25 START MICRO MAGAZINE

ST/STE FALCON JAGUAR

Start Micro Magazine

n°25

FEVRIER 1995





- Doom & Bubsy : Jouer ou skier, à vous de choisir.
- Alien versus Predator : Vaisseau sous toutes les coutures. Décollage immédiat.
- Trucs et astuces pour : Wolfenstein 3D, Cybermorph, Alien versus Predator, Dino Dudes, Tempest 2000...

INITIATION MUSIQUE

- Comment bien débuter avec CUBASE



FALCON

- APEX Le meilleur des logiciels de dessin, enfin disponible

CD-ROM ROM

La passerelle multimédia pour tous

PINBALL OBSESSION

Le meilleur des flippers pour ST et Falcon

GRATUIT

SUR LA DISQUETTE DE CE NUMERO

LAZER ⇨ Spécial Falcon : formatez vos disquettes

PC-MOUSE ⇨ Utilisez une souris PC sur ST ou sur Falcon

IMAGEZAB ⇨ Retouchez les images pour une impression monochrome

PICFIB ⇨ Visualiseur orienté disques durs ou CD-Rom

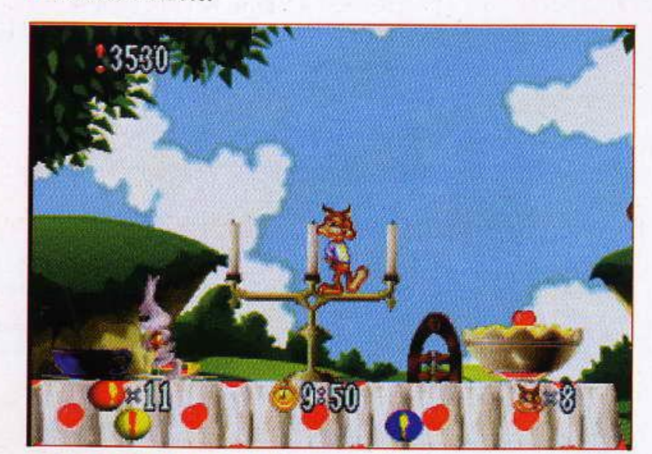
SYS ⇨ Evaluez votre système

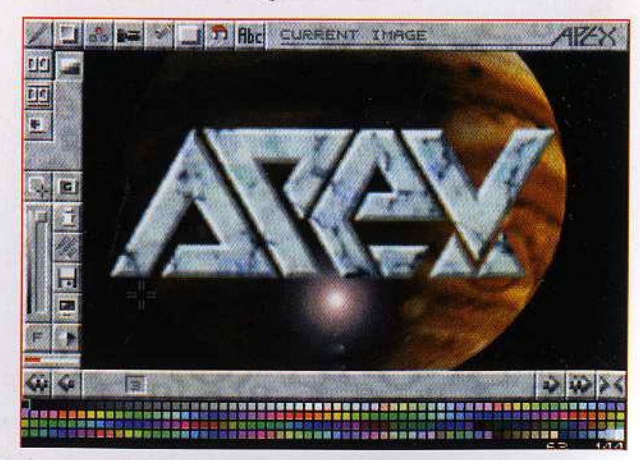
TRANSITY ⇨ Téléchargez des centaines de logiciels

Et des cliparts pour égayer vos documents...


L 5748 - 25 - 38,00 F-

SOMMAIRE





Direction Générale et Responsable de la Rédaction : Serge Fenez
Rédacteur en chef : Alain Massoumipour
Ont collaboré à ce numéro :
Marc Cordier, Arnaud Pignard, Bruno Christen, Sébastien Rohaut.
Maquette et mise en page : Trait d'Union Publications, 75012 Paris.
Impression : Imprimerie Les Mouthieux, Fontenay-Tresigny.
Start Micro Magazine est édité par **J.D. Press**
SARL de presse au capital de 10 000 F - R.C.S. Nanterre B 395 105 505.
Principal Associé : E. Pillot.
Gérant et Directeur de la Publication : E. Pillot.
Commission Paritaire 74048 - ISSN en cours
Dépôt légal à la parution.
Prix de vente au numéro : F 38.
Abonnement : F 360 (11 numéros)
Publicité au journal : tél. 41 37 06 15 - fax 41 37 21 94

L'ATARI SHOW "PARIS 94"

Tout beau, tout chaud !

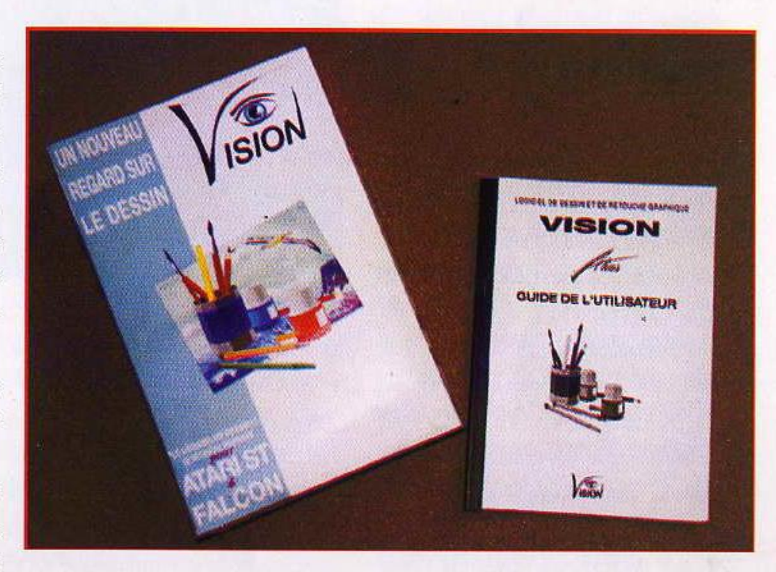
Si aux Etats-Unis, certains ne jurent plus que par la Jaguar, en Europe et en France particulièrement, une poignée d'enthousiastes - développeurs et revendeurs - croient encore à l'avenir du TOS et l'ont fait savoir à des milliers de fidèles utilisateurs.

17, 18 et 19 décembre 94, Paris se prépare à vivre un évènement qui semblait irréalisable et auquel personne n'avait osé rêver : trois jours de salon uniquement pour les utilisateurs de cette machine, trois jours attendus pendant trois ans, trois jours de folie, de renouveau, de découvertes et de dialogues !

Lieu du salon, 450 mètres carrés dans les locaux de la nouvelle Ecole de musique "Atla".

Au total, 27 exposants français et étrangers se partageaient cet espace, certes vite devenu exigu et chaud mais qui regorgeait de bonnes surprises. L'Atari Show Paris 94 se présentait comme un salon modulaire, avec une grande salle et des petites pièces satellites, où il était agréable de pouvoir discuter et assister tranquillement aux démonstrations des exposants. Ainsi, les éditeurs respectifs des deux logiciels master en matière de musique Midi et Audio, à savoir Logic Audio et Cubase, disposaient chacun de pièces à l'acoustique particulièrement performante, puisque insonorisée.

Par ailleurs, tous les domaines étaient représentés, allant de la console de jeux, plus féline que jamais, aux logiciels de PAO ou de programmation. Quant aux exposants, presque tous les acteurs de cet univers étaient présents, puisque se côtoyaient associations, importateurs-grossistes, éditeurs, distributeurs et sociétés de presse.



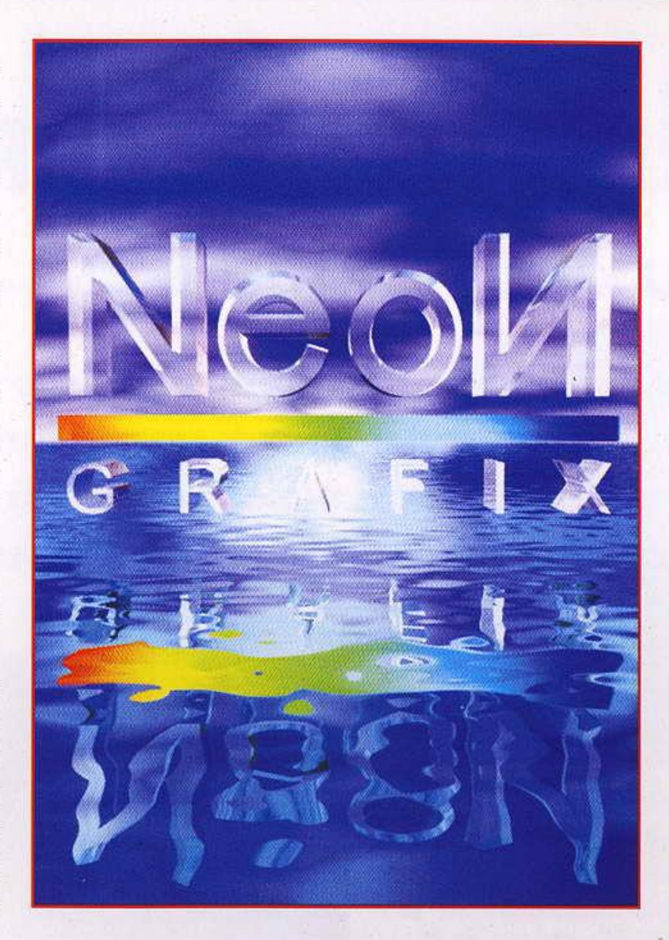
La visite commence ...

A tout organisateur tout honneur et, puisque ce stand était le premier rencontré par les visiteurs, nous découvrions les nombreuses nouveautés de l'éditeur Composcan France, tout particulièrement le logiciel, tant attendu, APEX Média (anciennement CHROMA), présenté pour la première fois en France et maintenant disponible. De source sûre, nous avons appris que ce logiciel, grâce à ses grandes capacités graphiques sur Falcon, (morphing, déformation, animations, ergonomie générale, etc), a connu un tel succès que les dizaines de versions amenées ont été vendues en l'espace des deux premières heures. Même chose, pour le nouveau jeu français sur Falcon, présenté par son auteur Gille Audolly, "Moon Speeder" qui est un jeu de simulation d'aéroglisseur sur planète lointaine, avec de fabuleux décors en mapping de surface, tout en restant d'une fluidité et d'une jouabilité remarquables.

Les visiteurs ont pu admirer, également, la qualité des impressions couleurs obtenues sous SpeedoGdos v.5, (avec gestion par les nouveaux drivers de Mr Thierry Rodolfo, présent sur ce stand), sur les imprimantes couleurs à jet d'encre EPSON. A ce sujet, rappelons l'heureuse initiative prise par cette société qui va désormais commercialiser ses imprimantes avec les drivers SpeedoGdos. Souhaitons que les autres constructeurs d'imprimantes prennent le même chemin.

Espace 2 : Etilde, Brainstorm et Logitron

Etilde : Bien connue des amateurs de traitements de textes puissants, la société ETILDE présentait sa nouvelle version de Rédacteur 4, qui s'enrichit désormais et à bon escient du sigle PLUS. Pour ceux qui n'avaient pas encore découvert le fabuleux correcteur syntaxique, ou qui doutaient qu'un jour Rédacteur ne puisse imprimer sous SpeedoGdos, un détour par ce stand était indispensable. Au catalogue de cet éditeur toulousain, il faut ajouter désormais le pack complet de gestion d'entreprises (Gestion Commerciale, Comptabilité et logiciel de paies, anciennement édité par Logisoft) qui n'a rien à envier à ce qui se fait sur PC ou Mac. Par ailleurs, une bonne surprise puisque cette société est désormais l'éditeur de l'excellent logiciel de traitement de textes Papyrus, (compatible SpeedoGdos version 5). Voilà qui fera plaisir à tous les possesseurs de ce logiciel qui souhaitaient bénéficier de mises à jour. Brainstorm : Seul éditeur présentant des logiciels de programmation, ce stand était le rendez-vous de tous les programmeurs passionnés et qui ont eu plaisir à rencontrer les maîtres en la matière ! (logiciels



DSP Debugger, 68030 Assembleur, et ADEBUG, le très puissant débogueur pour 68000). L'occasion, pour eux, de présenter aussi un très puissant "player" MPEG/AVI/FLI. Logitron : Inconnue pour beaucoup, cette nouvelle et sympathique société d'éditions est spécialisée dans le jeu. En avant-première au salon, une pré-version d'un jeu de combat dans le genre "mortel" pour bel oiseau.

La grande salle :

Lieu central du salon, c'était le point de passage obligé, si l'on désirait profiter des nombreuses offres promotionelles faites par les distributeurs présents : Turtle Bay, Techno-Service et SAF-Pao. Tout était possible, comme repartir avec un grand écran 19 pouces à prix imbattable (Turtle Bay), ou acheter la console Jaguar au prix de 1750 F environ (Techno-service). Plein de goodies US spécial consoles, de joypad impressionants, d'imprimantes couleurs Epson, etc. L'ambiance était très chaude dans cet espace puisqu'étaient présents aussi, pour la première fois, des éditeurs et distributeurs étrangers tels que Compo-Software, lequel a surpris tout le monde avec la présentation d'un nouveau logiciel d'images de synthèse "Néon" qui risque de rencontrer, auprès du public francais, le même succès qu'Apex Média, (d'ailleurs édité par la même société en France). A noter le grand professionnalisme et le respect du public de cet éditeur hollandais qui avait déplacé une charmante interprète française, pour abattre les barrières luinguistiques. Certains visiteurs pouvaient également réaliser de très bonnes affaires sur le stand du distributeur étranger ACN, en profitant des prix particulièrement bas des PortFolio mis en vente. Fidèle depuis le début à la marque, les clients de la société Clavius, qui était venue en voisin, ne pouvaient que se féliciter de sa présence au salon. Toute l'équipe de PARX était également au rendez-vous, pour présenter avec succès ce logiciel de dessin désormais célèbre qu'est D2M. L'occasion de découvrir, ou de mieux connaître, ses capacités graphiques. L'occasion encore d'acquérir leur nouveau logiciel de jeux, utilisable simultanément à quatre joueurs et disposant de décors True Color ou de leurs sympathiques logiciels éducatifs, et, tout particulièrement, le logiciel "Les Z'Animaux" qui fait la joie des petits enfants, comme celle des parents, car c'est un réel plaisir de mélanger ainsi les différentes parties anatomiques d'animaux très divers. Il peut même arriver que l'on reconnaisse ainsi une personne de son

entourage ! Autre attraction du salon, le stand LEXICOR France, car il présentait les toutes nouvelles versions des logiciels professionnels de retouches d'images "Studio Photo DSP" et "Studio Photo Pro". Encore un bel exemple de la puissance du processeur DSP inclus dans les machines et qui permet de superbes effets.

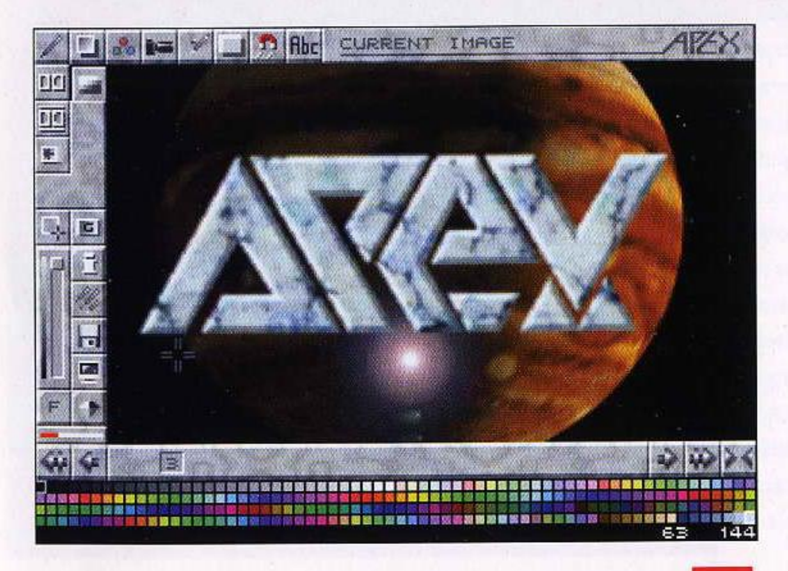
Quant à ceux d'entre vous désirant encore plus de vitesse et de puissance pour leur machine ailée, ils ont pu admirer et acquérir une des meilleurs cartes accélératrices du marché. Associée à ce stand, la nouvelle société OXO France a permis de faire découvrir aux visiteurs leur genlock et leur video booster. Particulièrement compétents dans le domaine du "hard", cela rendra l'espoir à tous ceux qui désespéraient de trouver des applications vidéo !

Le coin des mélomanes :

Cela faisait bien longtemps que n'avaient pas été réunis, sur un salon, les deux grands logiciels professionnels de musique Midi et audio, à savoir, d'une part, Logic Audio (version Audio de Notator) de EMAGIC, présenté par la société SST et, d'autre part, le célèbre Cubase Audio 16 pistes de Steinberg, édité en France par MMS. Chacun de ces deux exposants bénéficiait d'une salle parfaitement adaptée à la démonstration de ces produits. Tous les musiciens présents ont ainsi pu constater que les nouvelles machines restent bien idéales pour la création musicale informatique. Pour la circonstance, venue du Sud de la France, la société CGSA a surpris plus d'un visiteur avec la démonstration de leur carte d'émulation Atari sur PC : la carte Janus.

Autre distributeur présent, la société APAK. Associée dans le même espace, la société Alias édite des logiciels professionnels médicaux ainsi qu'un superbe produit de création graphique, à la fois simple et rapide d'emploi, tout en permettant de travailler à peu près tous les formats d'images : le logiciel VISION. A noter que cet éditeur, qui lui aussi venait du Sud, exposait en partenariat avec la société Informatique et Nature, présentant leurs configurations tower.

Placé à l'entrée du salon, l'espace jeux était animé par l'importateur français des Jaguars, la société ACCORD, dont la présence au salon a été grandement appréciée par tous les visiteurs. L'endroit idéal pour découvrir les dernières nouveautés en matière de jeux, mais aussi pour assister aux démonstrations du seul logiciel intégré sur la gamme ST, un tableur, une base de données et un grapheur.



Bilan :

Sans avoir besoin d'interviewer les organisateurs, il est clair que ce salon, premier du genre, est une parfaite réussite, tant au niveau du nombre de visiteurs (plusieurs milliers sur trois jours), qu'à celui de l'image réelle du marché qu'il a donnée. Ainsi, les utilisateurs ont pu constater qu'ils n'étaient pas orphelins, et qu'ils n'ont pas de souci à se faire quant à la richesse et aux capacités des logiciels disponibles et à venir.

Nombreux sont d'ailleurs les visiteurs qui, au dire des organisateurs, sont revenus le lendemain et le surlendemain.

Quant à ceux qui n'ont pu venir, qu'ils se consolent puisque, interrogés sur leurs projets, les dirigeants de Composcan France annoncent qu'ils préparent déjà le prochain salon "ATARI SHOW - Paris 95" qui aura lieu, si tout va bien, en avril. Conscients que ce deuxième salon devra apporter un plus, ils nous ont révélé que des ateliers de présentations et de conseils pratiques seront présents, et que sont également prévues des conférences. De plus, ils nous ont assuré que la surface d'exposition serait, cette fois-ci, beaucoup plus grande. Ils n'ont, bien sûr, pas voulu dévoiler tous leurs plans et projets, mais comptez sur nous pour vous informer des dates et lieux exacts de ce prochain grand salon qui est, d'ores et déjà, l'incontournable rendez-vous de tous les passionnés de la machine et de l'informatique multi-média.

PINBALL OBSESSION

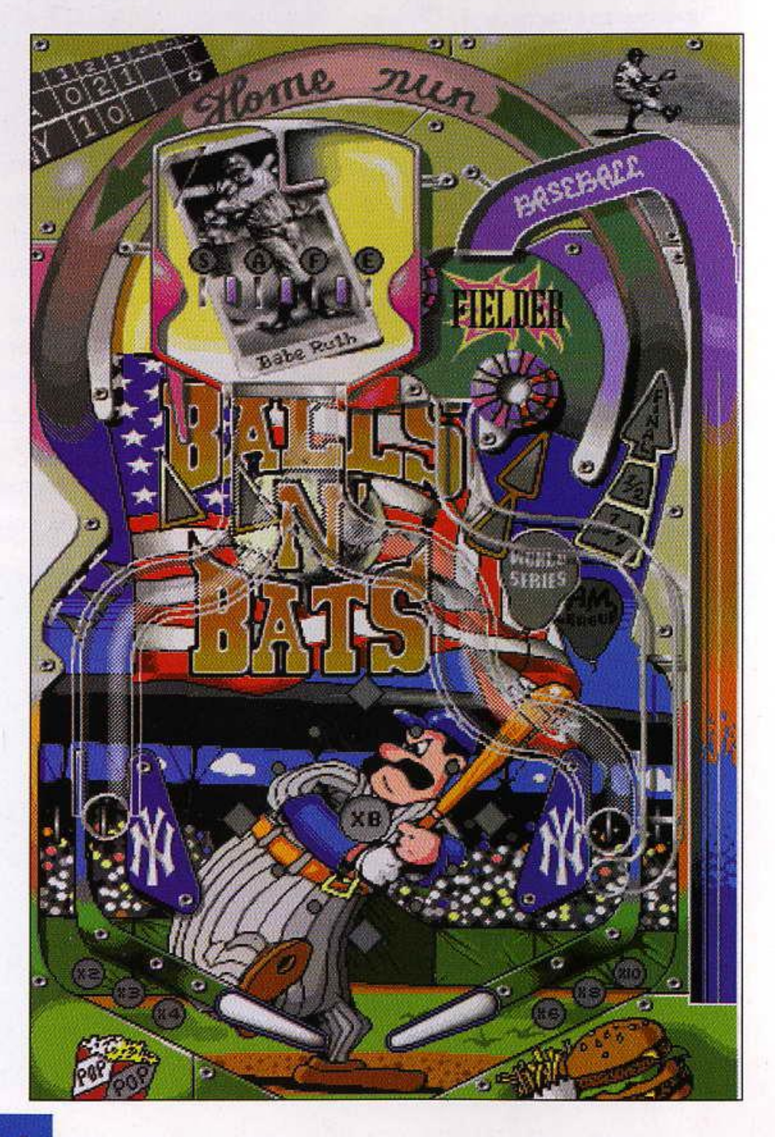
Le flipper du siècle !

Je flippe, tu flippes, flippons en cœur : le XXe siècle ne se terminera pas sans avoir donné naissance au plus beau et au plus passionnant jeu de flipper sur micro-ordinateur.

Revenons un peu sur le passé : lisez-vous la rubrique démo régulièrement ? Sinon, sachez que les groupes ZEAL, EXCELLENT IN ART et NEW CORE ont arrêté le développement de démos pour se mettre aux jeux ! Ces derniers ont rejoint l'équipe suédoise UNIQUE DEVELOPMENT SWEDEN pour nous concocter un jeu de Flipper digne de nos machines, et surtout, l'exploitant aux limites extrêmes.

En effet, les démomakers ont plutôt l'habitude de vouloir optimiser et tenter de parvenir au maximum des capacités de leurs machines. Nous allons voir maintenant si le pari aura été honoré et si le jeu tient la route.

Attendu pendant plus de trois interminables mois, Pinball Obsession est désormais disponible chez tous les revendeurs ! Comme son nom l'indique, Pinball Obsession est un jeu de Flipper. Il se compose de quatre flippers différents et variés dont chacun nous propulse dans un univers enchanteur, où la



beauté est au rendez-vous. Chaque jeu de flipper a son histoire et cette particularité, croyez-nous, aura une influence sur vos futures parties...

Les flippers

Aquatic Adventure ou le monde sous-marin : partez à l'aventure sous-marine. Muni de vos palmes et casque, vous plongez à la recherche des secrets du captain Notpolite's. Ce tableau de Pinball Obsession est disponible en Domaine Public, il vous permettra de tester le jeu, au cours de trois parties.

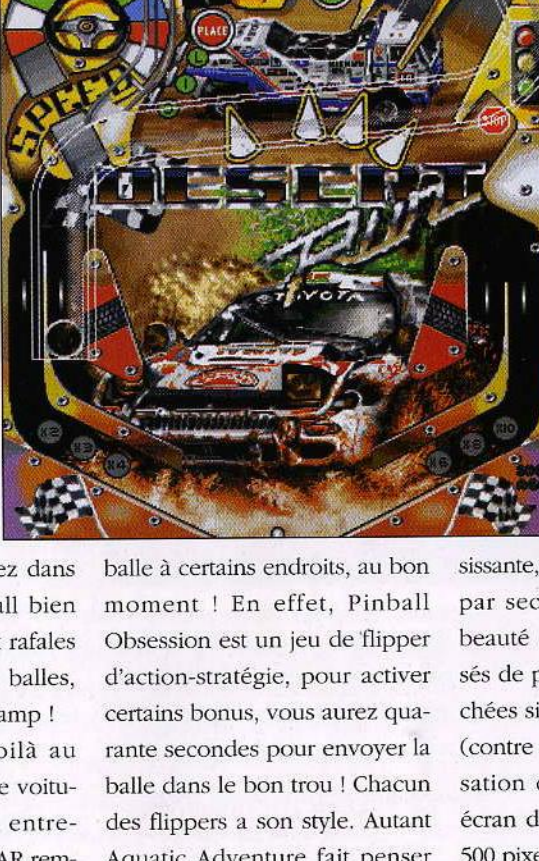
X-Ile Zone, Juin 2058. Le ciel est noir. Les combats font rage. Votre mission, si vous l'acceptez, sera de tout nettoyer. Vous n'avez le droit qu'à cinq erreurs ! (en fait, le nombre de balles par partie !) Armez-vous de vos balles et raquettes, et c'est partie.

Balls & Bats. Cette fois-ci, vous vous lancez dans une partie de Base-Ball bien spéciale : attention aux rafales lors du lancement des balles, et faites gagner votre camp !

Desert Run. Vous voilà au volant de votre dernière voiture. Vous êtes apte à entreprendre un PARIS-DAKAR rempli de couloirs, et surtout, ne perdez pas votre balle, sinon, vous devrez vous résoudre à l'abandon.

Le jeu

Pinball Obsession est, comme vous avez pu le constater, très varié et réellement spécial ! Comme tout flipper, le but est de marquer un nombre de points maximum. Mais, cette fois, il vous faudra non plus taper brutalement sur votre clavier, mais essayer de placer la balle à certains endroits, au bon moment ! En effet, Pinball Obsession est un jeu de flipper d'action-stratégie, pour activer certains bonus, vous aurez quarante secondes pour envoyer la balle dans le bon trou ! Chacun des flippers a son style. Autant Aquatic Adventure fait penser au jeu de flipper bien banal, autant Desert Run est étonnant par ses circuits de balles. De plus, on ne pourra que se régaler avec des "lancer de balles" réellement hallucinants dans Balls and Bats... Les quatre flippers sont superbes ! Il nous a été difficile de quitter le jeu, tant il est captivant, pour le tester à votre intention ! De plus, vous pourrez y jouer jusqu'au nombre de 8 en mode championnats ! Tout y est, même le fameux Push-Flip. Mais attention au TILT !





Réalisation technique

C'est une première, Pinball Obsession est le seul jeu exploitant réellement nos machines. Tout d'abord, une introduction soignée nous met directement dans l'ambiance. Le jeu nous démontre la puissance de notre STE. Scroll Hardware rendant l'action très saisissante, animation en 50 images par secondes, bref, de toute beauté ! : graphismes composés de plus de 40 couleurs affichées silmultanément à l'écran, (contre 16 logiquement !), utilisation de la palette étendue, écran de jeu immense 336 par 500 pixels, soit plus de deux fois la taille de l'écran normal, fabuleux ! Ecran visuel en FULLSCREEN COMPLET (le fullscreen est une méthode uniquement en service pour les démos, étant donné sa complexité d'utilisation dans un jeu), nous permettant d'avoir une vision de jeu d'une résolution nouvelle de 336 par 240 pixels, au lieu de 320 par 200 pixels. Quant à la musique, là encore, du jamais vu ! Cinq, oui, 5 voix sonores sur STE ! Il ne s'agit pas du tout de banal Bip Bip, mais de musique soundtrack ! En plus, la restitution est excellente : 25 Khz. Bref, une réalisation technique exemplaire. On ne peut que le comparer au jeu sur AMIGA, mais croyez-nous, Pinball Obsession n'a rien a leur envier, bien au contraire ! Pour le jeu en lui-même, vous aurez droit à des animations lors de votre prestation, dans la partie de l'écran digital, pour annoncer vos bonus, Xtra balls, le tout extrêmement bien réalisé !

Conclusion

Si vous n'avez toujours pas dépensé l'argent du Père Nöel, plus d'hésitations, courez chez votre revendeur et exigez Pinball Obsession !

Pinball Obsession

Prix : environ 300 F

Fonctionne sur STE et FALCON. Ecran couleurs obligatoire

Réalisation Technique : 98 %

Rien à redire, c'est parfait !

Graphisme : 95 %

C'est très beau et, en plus, réalisé en plus de 40 couleurs, que demander de mieux ?

Jouabilité : 98 %

Bande sonore : 97 %

Note globale : 98 %

Arnaud Pignard

INTERFACE CD-ROM ROM

La passerelle multimédia pour tous

Possesseurs de ST réjouissez-vous! Absence d'interface SCSI ne rime plus avec privation de CD. Le CD-ROM ROM connecte les lecteurs Mitsumi au port cartouche de tout STE/TT/Falcon.



Qu'est ce qu'un lecteur CD ROM ?

Un lecteur CD ROM utilise la même technologie laser qu'un lecteur CD AUDIO laser, vous savez, ce petit appareil qui a détrôné le bon disque vinyl noir. Seulement, au lieu de se brancher sur une chaîne hi-fi, il se connecte à un ordinateur, afin de lui transmettre diverses informations. Par contre, à la différence d'un disque dur, le lecteur CD ROM ne permet pas d'enregistrer d'informations, il ne fonctionne qu'en lecture.

Qu'est ce qu'une interface CD-ROM ROM ?

L'interface CD-ROM RQM est une petite carte qui permet de brancher ce lecteur CD ROM sur votre ordinateur. Elle s'installe sur le port cartouche (le connecteur situé sur la partie gauche). Les lecteurs CD ROM sont, en général, conçus pour être connectés en SCSI (comme les disques durs). Ainsi, seuls les possesseurs de machines équipées en facade arrière de prises SCSI (comme le petit rapace qui a un DSP, ou son prédécesseur de type TT) pouvaient utiliser ce type de périphérie, (à condition, toutefois, de posséder le driver qui permet à l'ordinateur de reconnaître et de piloter le lecteur CD ROM). L'interface CD ROM ROM, elle, n'utilise donc pas la liaison SCSI, mais la liaison ROm ou port cartouche, et est fournie avec le câble nappe pour le relier au lecteur. Une disquette d'intallation contenant les pilotes est incluse dans le package. Mais, attention, seuls deux types de lecteurs CD ROM peuvent être utilisés avec cet interface : les lecteurs de marque MITSUMI modèle-type FX-001S et modèle FX-001D, soit respectivement des lecteurs format IDE, simple et double vitesses. Ces lecteurs, très répandus dans le monde PC, sont conçus pour être installés, en interne, dans un emplacement 5 1/4 d'un PC. Aussi, vous devrez demander à votre distribu-

teur de vous fournir une alimentation et un boîtier externe, pour transformer ce lecteur CD ROM Mitsumi interne en modèle externe. L'idéal étant, bien sûr, que votre vendeur vous fournisse un pack complet.

Les avantages du CD ROM ROM. Hormis le fait de disposer ainsi d'une nouvelle source importante de données variées, l'interface CD ROM ROM offre plusieurs avantages, par rapport aux lecteurs format SCSI : - vous pourrez le brancher sur tous les types de machines de la marque, puisqu'elles disposent toutes d'un port cartouche. - le prix total comprenant l'interface CD ROM ROM, le lecteur Mitsumi, l'alimentation et le boîtier est d'un coût inférieur à celui d'un lecteur CD ROM SCSI.

De quelles informations peut-on bénéficier ?

Tous les types de données sont maintenant présentes sur ce genre de support. Ainsi, vous allez pouvoir accéder et transférer dans votre disque dur des données brutes telles qu'images, fichiers Midifiles, graphismes vectoriels, polices de caractères, mais aussi, des programmes et des utilitaires, (à condition qu'ils soient prévus pour fonctionner sur TOS), qu'ils soient en freeware, shareware. Certains CD proposent aussi des démos ou des programmes bridés de logiciel actuellement en vente dans les boutiques. Les lecteurs Mitsumi, déjà cités, permettent aussi de relire les images au format CD PHOTO Kodak ; vous pourrez ainsi transférer ce type d'images (par exemple, vos photos personnelles que vous aurez préalablement fait mettre sur CD, au format CD Photo, par votre photographe). Quant à la taille de l'image, celle-ci importe peu, et c'est l'un des avantages du CD ROM, le prix du méga étant ridiculeusement bas sur disque laser. Par ailleurs, et c'est une bonne surprise, l'interface CD ROM ROM est fournie avec un programme de type ACC (Accessoire) qui permet de gérer l'audio ; votre lecteur CD ROM sera alors également votre source sonore numérique durant votre travail, vous le piloterez complètement grâce aux fonctions diverses : avance morceau suivant, lecture, pause, ouverture du tiroir, lecture aléatoire et programmation des plages. Il est possible même de créer une fiche signalétique pour chaque CD, avec son nom et ses différents titres de morceaux. Une fois sauvegardé, cet index vous permettra, ultérieurement, d'accéder de manière directe à votre morceau préféré.

L'installation

L'installation ne pose pas de problème particulier. Attention cependant, contrairement aux autres types de périphériques, le lecteur CD ROM doit être allumé après votre unité centrale, sinon celle-ci ne la reconnaîtra pas. Il faut le savoir ! De même, et c'est valable pour tous les appareils branchés sur le connecteur cartouche, ne débranchez le périphérique qu'après avoir éteint celui-ci et l'ordinateur, car sinon, vous risquez de détériorer l'un ou l'autre (ou mieux, les deux !).

La disquette d'installation contient les fichiers boot (qui se placent dans le dossier AUTO de votre disque dur ou de votre disquette de démarrage). Elle fonctionne sous METADOS, ce qui lui assure une grande compatibilité de reconnaissance avec les CD présents sur le marché. Une fois reconnu au boot, le lecteur CD ROM est désigné, en général, par la lettre O. Il n'y pas besoin de modifier le fichier CONFIG.SYS, sauf si vous désirez relire les CD au format High Sierra.

Conclusion

Les CD ROM s'affirment désormais comme des supports d'informations qui deviendront de plus en plus présents sur nos plates-formes informatiques. Les éditeurs en sont conscients et le catalogue de CD disponibles s'agrandit tous les mois. Pour information, citons, par exemple, les quelques CD proposés par l'éditeur COMPOSCAN FRANCE, celui qui édite aussi en France l'interface CD-ROM ROM, à savoir : POWER CD, et CD Crawly regroupant divers programmes, des fichiers d'images, des démos, etc, mais aussi, des CD de fontes True Type utilisables par Speedo GDOS v5. D'autres, des distributeurs comme Techno-Service ou Turtle Bay, proposent un grand choix de CD. Bien sûr, il est tout à fait possible d'utiliser des CD venant d'autres univers (dès l'instant que ce ne sont pas des programmes), comme des CD pour MAC ou PC et contenant des polices ou des images, par exemple. Par ailleurs, il est évident que les éditeurs, dans un futur proche, sachant que les programmes deviennent de plus en plus gros, auront tendance à proposer ceux-ci sur ce type de support. Cela permet, en plus, de fournir de nombreux fichiers d'exemples, ou de présenter des jeux avec de nombreux décors et de gros fichiers musique...

SOS QUESTIONS/REPONSES

Ecrivez-nous, nous vous aiderons

Afin de résoudre les problèmes que vous pouvez rencontrer avec votre ordinateur, n'hésitez pas à nous faire parvenir vos questions et suggestions. Nous attendons aussi avec impatience vos travaux et recherches.

Je m'intéresse à la programmation en GFA (en amateur) et j'ai constaté que les articles d'initiation ont disparu, est-ce définitif ou temporaire, je fais également de la PAO, pouvez-vous me renseigner s'il existe des images au format IMG sur le domaine médical, j'ai entendu parler des divers SpeedoGDOS, à quoi servent-ils et avec quels programmes sont-ils utiles. Pour finir, j'ai actuellement un STe et je compte m'acheter un Falcon, pensez-vous que des logiciels vont sortir régulièrement (utilitaires - jeux) ou vaut-il mieux attendre encore un peu. Enfin, je tiens à vous féliciter pour la qualité de vos articles, en général, et plus spécialement, Sékine Coulibaly pour ses articles sur POV qui sont très bien faits.

Patrick DELECLUSE

Tout d'abord merci pour vos nombreux compliments sur le magazine. Pour ce qui est des articles d'initiations en GFA, vous en trouverez donc un dans ce numéro, sur des formats d'images, assez simple, avec des routines d'affichage très faciles à comprendre. D'autres articles devraient suivre dans la même optique, sur des sujets aussi divers que variés. Pour ce qui est de SpeedoGDOS, le nombre de programmes l'utilisant ne fait qu'augmenter, en effet, il s'agit de la seule réelle alternative puissante et standard sur nos machines, pour pouvoir utiliser des fontes vectorielles. De nombreux programmes de dessins et de traitements de textes l'utilisent maintenant (True Paint, D2M, Atari Work, ...).

Quant aux images au format IMG, il doit en exister, mais la meilleure façon pour se les procurer serait de se connecter sur des réseaux comme INTERNET, ou sur des serveurs BBS (dont de nombreux articles sont parus dans le magazine). Pour ce qui est du Falcon, détrompez-vous, les jeux ARRIVENT et ce n'est pas une blague ! A l'ATARI SHOW, vous aurez le droit à plusieurs jeux disponibles comme PINBALL OBSESSION : un super jeu de flipper, MOONSPEEDER : un génial jeu de course de voitures en Mapping et en polygones, divers jeux de chez PARX et quelques autres sont attendus pour ce salon. Pour fin décembre, LLAMAZAP et STEELTALONS devraient être distribués en FRANCE. Mais nous vous conseillons plutôt de vous reporter au numéro 23 où nous avions rédigé un article présentant un bon nombre d'entre eux.

Je vous informe qu'il existe chez Interdiscount un lecteur Cd-Rom Apple : AppleCd 300e qui fonctionne parfaitement avec Metados sur Falcon et, surtout, il ne coûte qu'environ 1600 F. De plus, je recherche une carte ou un logiciel, le moins cher possible, pour récupérer les images fixes de 600 x 400, en TrueColor minimum à partir d'un magnétoscope fonctionnant sur Falcon, ainsi qu'un créateur et playeur de fichiers .FLI et .FLC, ainsi qu'un logiciel pouvant lire les CD-I sur un lecteur CD-ROM. Je voudrais savoir si Calamus 1.09 utilise SPEEDOGDOS, s'il possède un driver pour imprimante HP DESKJET 550C, et si on peut insérer dans les documents des images true color ? Chez quel revendeur est-il possible de trouver des CD-ROM spécial ATARI ? Le GFA 4.00 compatible FALCON sortira-t-il

un jour ? a quoi sert la prise appelée télévision, à l'arrière de mon Falcon ?

Laurent MONTAGNE

Tout d'abord, merci pour vos informations sur le lecteur Apple qui est, on peut l'avouer, plutôt pratique pour le Falcon. Pour notre part, la meilleure carte actuelle pour digitaliser, pour un bas prix, des images TRUE COLOR jusqu'en 768 x 576 est la carte screen eye de Matrix. Vous devrez pouvoir la trouver aux magasins TECHNO SERVICE ou TURTLE BAY. Pour pouvoir créer des .FLI, il existe bien un logiciel de retouche d'images très performant nommé APEX MEDIA, (plus connu sous le nom de CHROMA STUDIO), il coûte environ 1000 F. Toutefois, il existe des domaines publics permettant la conception de .FLI à partir d'images GIF ou TGA. A notre connaissance, il n'existe aucun programme permettant d'utiliser ou lire les CR-ROM du CD-I. En ce qui concerne Calamus, aucune version n'utilise SpeedoGDOS, ce qui est bien dommage. Toutefois, Calamus dispose d'une bibliothèque de fontes colossales. Quant au GFA BASIC 4.0, sa date de sortie devrait être maintenant proche. En effet, les auteurs n'étaient pas assez nombreux pour pouvoir le terminer dans les temps. Lors de notre entrevue avec l'éditeur, une date de disponibilité sous 2 mois nous a été annoncée. Donc, encore un peu de patience. La prise appelée télévision à l'arrière de votre Falcon permet de le brancher sur votre magnétoscope, pour des fins d'enregistrement. Toutefois, il est également possible de brancher une télévision non munie d'une prise péritel. En ce qui concerne les CD ROM spécial ATARI, il en existe maintenant des quantités. Vous devriez pouvoir en trouver chez tous les revendeurs de machines FALCON !

Je dispose d'un ATARI 1040 STE et j'ai téléchargé le fichier DUNGEON2.TOS. Le décompactage se déroule sans problème. Mais, lorsque que je veux lancer le jeu, on me dit ERROR #052 ?

Sammuel Chaîneau

Plusieurs possibilités nous sont offertes. Soit il s'agit d'un jeu programmé en STOS BASIC et qui n'a pas été compilé pour être compatible avec votre version de TOS, soit il s'agit d'une erreur lors du téléchargement. Dans tous les cas, il n'y a pas vraiment de solutions !

Utilisateur de SUPERBASE PRO, version 3.02 sous FALCON, je vous serais reconnaissant de bien vouloir m'indiquer comment obtenir un driver d'imprimante pour CANON BJ 200, ou HP 520. A défaut, des conseils pour le créer, car je ne parviens pas à obtenir les lettres accentuées et j'ai constamment un interligne supplémentaire et, en impression graphique, je ne sors que des signes d'écriture. De même, je ne parviens pas à obtenir certaines lettres accentuées sous ce même logiciel. Enfin, peut-on espérer un jour voir arriver SUPERBASE version 4, plusieurs fois annoncé, mais toujours absent chez les revendeurs.

FILMOTTE Philippe

Pour ce qui concerne vos problèmes d'impression, la seule solution à vous proposer est de configurer votre imprimante et Superbase en mode EPSON LQ, ce qui devrait certainement aller très bien. Quant à vos problèmes d'accents, tout découle de vos difficultés de drivers d'imprimantes : essayez de le configurer en EPSON LQ. Pour SUPERBASE version 4, une rumeur circule selon laquelle le développement en serait bientôt terminé... Toutefois, actuellement, rien d'officiel n'est annoncé et les chances sont donc très minces !

1) La carte de Lexicor accélère le DSP à 40 Mhz, comme la carte de Concept Informatique.

2) Il vous sera impossible d'utiliser un écran couleurs RVB avec une carte cadencée à 40 Mhz. Toutefois, avec un écran Multisync, vous pourrez accéder au mode RVB (Full Screen par exemple), et ainsi pouvoir visionner les démos.

3) A notre connaissance, la carte de Concept Informatique peut passer, sans problème, à un réel 16 Mhz. Toutefois, renseignez- vous pour savoir si votre revendeur pratiquera cette installation. Attention, la carte - au début de sa vente - ne passait qu'en 16 Mhz en Soft, donc exigez du 16 Mhz en Hard, car là, ce sera 100% compatible avec les démos.

4) L'utilitaire SCREEN BLASTER 2 vous permettra l'emploi du booster de résolution de ces dernières cartes, sans problème.

5) Pour Apex Média, nous n'avons aucune information sur sa compatibilité avec ces cartes.

6) Ces cartes coûtent environ le même prix : 1000 F. Pour ce qui est de la BARRACUDA, elle devrait coûter 650 $ pour la version 68040 à 16 mhz, et 950$ pour la version à 33 Mhz, et pourrait afficher des résultats plus que satisfaisants.

Arnaud Pignard

LE PORTFOLIO toujours d'actualité

Chaque jour, sa bonne santé nous est rappelée. Bien que ce ne soit plus une nouveauté, il reste d'actualité et demeure un outil sans concurrence.



On en parle toujours dans la presse...

Dans un forum du Science et Vie Micro du mois de décembre dernier, un lecteur-conseil en entreprise - André SALMON de Liège - exprimait son indignation à l'égard du marché de la micro-informatique, notamment grand public. Pour illustrer son propos, il citait le Portfolio. Et pour cause. Si nombre de pochables se ressemblent, ce micro est toujours unique. Certes, dans le marché des compatibles PC de poche, parmi les HP, les Sharp et autres Quaderno, il est plutôt dépassé, si l'on ne considère que le microprocesseur et la vitesse (8088 à 4,9 MHz). A part ça, essayez de trouver un compatible PC aussi petit avec un clavier français, un écran à cristaux liquides (LCD 240x64) intégrant les applicatifs essentiels (éditeur de textes, carnet d'adresses et mini-base de données en même temps), agenda, calculatrice, tableur compatible Lotus 1.2.3.)... sans oublier des petits détails qui le rendent encore plus intéressant !

Le Portfolio, une merveille de l'électronique.

Rien qu'à imaginer le degré d'intégration, il y a lieu de jubiler devant ce parc de Portfolios. Originalité importante, le DOS (système d'exploitation) est en mémoire morte (ROM), tout comme les 5 programmes de base. Le RAM-disque est présent d'origine. Son haut-parleur permet la numérotation téléphonique. L'écran graphique est largement suffisant et, pour qui le veut, il peut émuler 80 caractères sur 25 lignes par fenêtre. Enfin et c'est un atout essentiel, sa consommation électrique est faible, très faible ! L'intelligence mise en œuvre dans le système de réduction de consommation est sans égale. Dans sa conception, il n'y a aucune partie mécanique susceptible de consommer beaucoup d'énergie. La compacité de la carte-mère et le choix des composants en font un ensemble peu gourmand. Pourtant, même l'écran éteint, ou bien le micro rangé dans le fond de votre sac, le microprocesseur - tout comme la mémoire de travail - sont maintenus en activité. Les variables date et heure sont exactes lors du rallumage. La conséquence directe de cette performance électrique se traduit en termes d'autonomie et, là encore, le Portfolio est très, très bien placé ! Des heures et des heures de travail avant de changer les trois piles nécessaires. Comment ne pas être séduit par cette petite merveille, lorsque l'on sait que le système est toujours sous tension et que des mois peuvent s'écouler avant de voir apparaître le message "Batteries épuisées".

Ces détracteurs lui opposent la fra-

gilité du cordon plat reliant l'écran. A notre avis, son seul point faible est justement l'écran qui est une pièce fragile (gare aux chocs). Car, s'il vient à être endommagé, c'en est fini pour le micro. Pourquoi ne pas le faire réparer ? En effet, il vaut mieux en racheter un autre que de l'envoyer en réparation. Car voilà justement la surprise : devinez à quel prix le Portfolio neuf s'est vendu à l'Atari Power Show ?

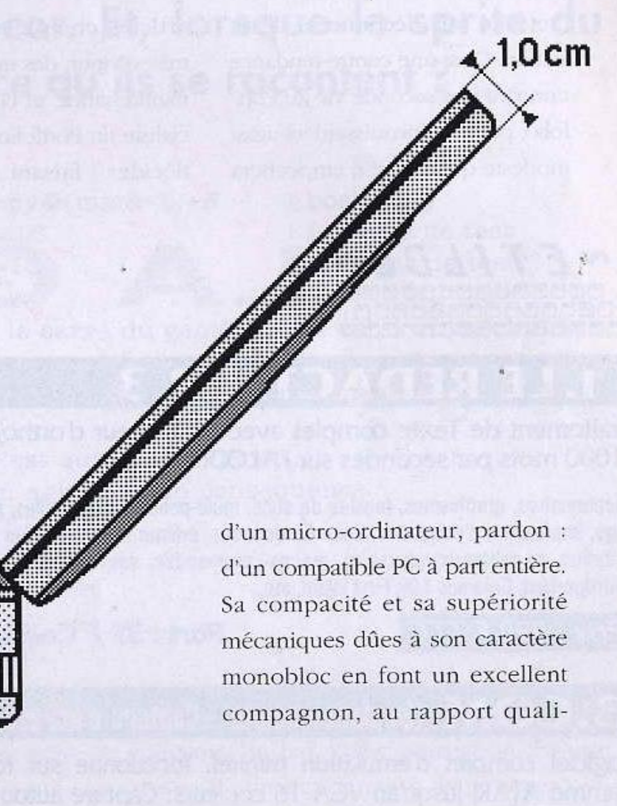
Un compatible PC, mais à quel prix ?

A moins de 400 F. Si, si ! Alors, au prochain salon... n'hésitez plus, n'oubliez pas de venir, il y aura certainement d'heureuses surprises comme celle-ci. Souvenez-vous de la publicité officielle de 1989 "Les dimensions d'une calculette..., la puissance d'un compatible PC à 2990 F. TTC". En 1993, sur le marché de l'occasion, il se vendait entre 500 et 700 F. Bien souvent, avec un petit plus comme un port parallèle ou série, ou encore une carte d'extension mémoire (RAMCard).

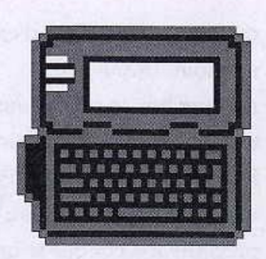
Aujourd'hui, le prix du neuf a rattrapé celui de l'occasion et le Show du mois dernier à Paris aura marqué les esprits, voire créé un précédent. Ceci dit, si une unité centrale neuve est tentante, les petites annonces proposent des offres intéressantes, en particulier à propos des périphériques ou des logiciels disponibles qui sont plus difficiles à trouver à bon prix. Lors de l'achat, non seulement vous vérifierez que l'écran est en bon état, mais vous demanderez à voir la version du BIOS, en tapant [V][E][R]+[Return]. L'idéal étant le "DIPos 2.11 version 1.130". Les versions antérieures (1.052 ou 1.072) présentent quelques bugs gênants et des plantages nets qui peuvent être circonscrits logiciellement, avec le programme UPDATE14.COM. Si c'est le cas, une mise à niveau matérielle de la ROM s'avère être une bonne solution. Le surcoût du changement de la ROM avoisinant les 350-400 F., soit presque le prix de l'unité centrale..., il convient de renégocier le montant de l'occasion. Mais attention, ne demandez pas l'impossible : il est probable que le propriétaire d'un Portfolio préfèrera encore le garder que le vendre pour 100 ou 200 F.

Offrez-vous ce bijou informatique

Pour une dépense de quelques centaines de francs, vous disposez d'un micro-ordinateur, pardon : d'un compatible PC à part entière. Sa compacité et sa supériorité mécaniques dûes à son caractère monobloc en font un excellent compagnon, au rapport quali-



té/prix franchement intéressant. Utilisé en tant que terminal vis-à-vis de votre micro de bureau ou d'un PC, ou même d'un Mac, le Portfolio constitue un bon complément d'un environnement informatique performant. Gestion de clientèle et facturation, consultation de fichiers (discothèque, notes d'élèves, etc), consultation minitel, exploitation de feuilles de calculs, plans et préparation de textes, voici quelques utilisations qui vous feront apprécier ce compatible, ce pochable discret une fois déconnecté de sa station. C'est une contre-tendance donnant une seconde vie au Portfolio, pour un investissement aussi modeste qu'utile. Il n'empêchera pas les plus exigeants d'acquérir un subnotebook ou un notebook, dans une gamme de prix sans rapport et représentatif de l'informatique d'aujourd'hui. Quoiqu'il en soit, si vous avez un Portfolio ou si vous souhaitez en acquérir un, sachez qu'il existe un endroit de rêve pour ce micro-ordinateur et qu'il est ouvert aux particuliers. N'hésitez donc pas à demander le catalogue de la société Microcards Electronics à BURDIGNES (42), vous y découvrirez, en clair et sans mauvaises surprises, des articles complémentaires, des mises à jour, des extensions, de la maintenance, et ceci par un spécialiste du Portfolio. Et, pour vous décider : faisant suite à l'Atari



Power Show, Turtle Bay joue les prolongations en vous le proposant autour de 400 F. A tous les nouveaux utilisateurs, un petit tour sur le 3615 sera le bienvenu. De nombreux programmes sont toujours disponibles, du simple Mastermind ou Tétris au langage basic, en passant par les utilitaires de fichiers. Bien sûr, ces logiciels ne sont pas récents, ils datent de l'époque où le Portfolio valait... 2000 F. Ils ont l'avantage d'exister et de ne pas être périmés. Bien que Noël soit passé, tout concourt à vous mettre entre les mains ce bijou d'électronique contre un investissement digne du slogan "la puissance sans le prix" !

Bruno Christen

FAITES VOS JEUX...

...d'arcade en Basic GFA

Aujourd'hui : conférence au sommet. Le sprite du joueur bouge merveilleusement bien avec le joystick. Ceux du jeu rebondissent allégrement contre les murs du décor. Et, lorsque le sprite du joueur rencontre ceux du jeu, qu'est-ce qu'ils se racontent ?

Après avoir joyeusement pris un mois sabbatique, voici la suite de la rubrique programmation GFA.

Des histoires de collisions.

Nous avions abordé, lors de notre précédente rencontre, les collisions entre sprites et décors. A présent, voyons les collisions entre sprite (le gentil) et sprites (les méchants). Plutôt que tester si le gentil entre en collision avec l'un des méchants, nous aurions pu faire l'inverse (c'est-à-dire tester si chacun des méchants ne rentre pas en collision avec le gentil). La deuxième solution a l'avantage de mieux répartir le temps de gestion des collisions sur l'ensemble de la boucle principale. La première est bien plus explicite, nous vous la montrons donc ici :

```
'Tests des collisions sprites/sprites

PROCEDURE test_collision(mmax&)
  LOCAL x&,y&,h&,w&,mm&
  '
  ' On boucle autant de fois qu'il y a de
monstres.
  FOR mm&=1 TO mmax&
  ' Si le monstre est en vie...
  ' On teste la collision
  IF alive!(mm&)
    ' On calcule quelques variables
    x&=px&(mm&-1)              ! position x du
méchant.
    y&=py&(mm&-1)+3            ! position y
    w&=16                      ! Largeur de test
    h&=10                      ! Hauteur de test

    ' Si le carré du gentil croise celui du méchant...
    IF
RC_INTERSECT(pos_x&+4,pos_y&+4,8,8,x&,y&,w
&,h&)
      C'est qu'il y a collision,
      ' on agit donc en conséquence.
    ENDIF
  ENDIF
  NEXT mm&
  '
RETURN
```

La procédure fait intervenir une instruction du GFA idéale pour les tests de collision. En fait, cette instruction est une fonction qui sert à tester l'intersection entre deux zones rectangulaires, en voici la syntaxe :

RC_INTERSECT(x1,y1,l1,h1,x2,y2,l1,h1). Les paramètres à lui passer sont les mêmes pour les deux rectangles : les coordonnées de son angle supérieur gauche (x et y) ainsi que sa largeur (l) et sa hauteur (h). Il suffirait de tester l'intersection des carrés de 16 fois 16 pixels que représentent les sprites, (méchants ou gentils), pour obtenir une routine valable mais, pour l'utilisateur du jeu, ça ne vaut pas ! Explications : sur l'écran, les sprites ne remplissent pas l'ensemble de leur carré de 16x16 avec leurs jolis pixels bigarrés. Lors d'une collision, les pixels des sprites ne se toucheront pas for-

cément. La solution : restreindre le test à un rectangle plus proche de la forme réelle des sprites. C'est pourquoi il y a quelques calculs à réaliser, à partir des coordonnées des sprites. Pour le joueur, c'est une zone carrée de 8 x 8 pixels, centrée dans le carré de 16 x 16 de départ. Pour les méchants, la zone est juste centrée et modifiée sur la hauteur (10 pixels au lieu de 16). Mais dites-nous, que fait-on après avoir testé ?

Les règles

Jusqu'à présent, nous avions examiné les mécanismes qui gèrent le jeu en général, mais, dans le cas d'une collision entre gentils et méchants, il nous faut des règles. Dans notre routine de test, nous placerons donc les quelques lignes qui suivent pour les cas de collisions :

```
IF en_anime!(0)
 live!(mm&)=FALSE
 score%=score%+500
ELSE
 DEC vie|
 restart!=TRUE
ENDIF
'
aff_score
copy_infos
```

C'est une règle de base de notre jeu, si le sprite du joueur est en animation, le méchant est tué et le joueur marque 500 points. Par contre, dans le cas contraire, c'est le joueur qui est tué, il perd donc une vie et recommence le tableau. Et bien sûr, pour finir, on affiche le résultat du match, grâce à deux nouvelles procédures :

```
'
' Affichage du score
'
PROCEDURE aff_score
  PRINT AT(1,25);USING "SCORE #######
VIES #  ENERGIE",score%,vie|;
RETURN
PROCEDURE copy_infos
  BMOVE
ecran1%+192*160,ecran2%+192*160,8*160
RETURN
```

La routine d'affichage du score donne, en fait, différentes informations sur le jeu, en plus du score. C'est, en fait, ce que l'on appelle le tableau de bord, la ligne de statuts. Elle affiche ses infos dans les 8 lignes laissées libres en bas de l'écran. Comme nous travaillons sur deux écrans à cause du swapping, (voir le dernier "Faites vos jeux..."), il faut donc les modifier tous les deux. PRINT occupant l'écran logique, nous allons recopier ses résultats sur l'écran physique. La zone que nous allons copier est en bas de l'écran et fait 8 lignes, son adresse de départ est donc écran1%+192*160. Cette valeur de 160 correspond à la taille d'une ligne écran en octets (320*4/8=160). Le 192 représente le nombre de lignes à sauter avant d'atteindre les 8 dernières (200-8=192). Le joueur peut tuer les ennemis en leur passant dessus, alors que le sprite qu'il manipule est en animation. Si nous laissions le jeu ainsi, il ne serait guère difficile de vaincre. Pour cette raison, vous pouvez apercevoir dans le PRINT de la ligne de statuts un nouveau génotype des règles du jeu : le niveau d'énergie. Nous allons donc nous y attacher lors du prochain paragraphe.

ENERGIE, Mr Sulu.

Pour rendre le jeu plus fun, nous allons donner une énergie limitée au joueur. Ainsi, le sprite du joueur ne pourra se mettre en anime que lorsqu'il lui en restera. Le programme ne doit donc plus simplement lancer l'animation lorsque le joueur clique sur le bouton, il lui faut, en plus, tester le niveau d'énergie, on obtient alors la routine suivante :

```
en_anime!(0)=STRIG(1)
 ' Si le joueur appuie sur le bouton.
IF en_anime!(0)
 ' Si il lui reste de l'énergie...
 IF nrj&>=0
  ' alors elle diminue.
  DEC nrj&
 ENDIF
 ' Si l'énergie est à plus de 2...
 IF nrj&>2
  en_anime!(0)=TRUE              ! on anime.
 ELSE
  en_anime!(0)=FALSE         ! Sinon non.
 ENDIF
ELSE
 'Si le joueur n'appuie pas
 IF nrj&<10
  ' On remonte le niveau d'énergie,
  ' mais on temporise un peu.
  INC att|
  IF att|>5
```

```
  CLR att|
  INC nrj&
 ENDIF
ENDIF
ENDIF
```

Bien sûr, il faut penser à faire remonter le niveau d'énergie régulièrement pour que le joueur puisse "tirer" plusieurs fois. Enfin, pour qu'il puisse suivre ce qui se passe, il faut penser à afficher tout cela, c'est le rôle de la routine qui suit :

```
' **********************************
' * Gestion de la barre d'énergie *
' **********************************
PROCEDURE aff_nrj
 ' Si le niveau d'énergie a varié...
 IF nrj&<>old_nrj&
  ' et Si il a diminué...
  IF nrj&<old_nrj&
   ' On efface un peu de la barre.
   DEFFILL 0,2,8   ! Noir
   PBOX
258+5*(nrj&+1),194,258+5*(nrj&+2),198
  ELSE
   ' Sinon il a donc augmenté.
   ' On agrandit alors la barre.
   IF nrj&=0 OR nrj&=1
    DEFFILL 9,2,8   ! Rouge
   ELSE
    DEFFILL 11,2,8  ! Jaune
   ENDIF
   PBOX 258+5*nrj&,194,258+5*(nrj&+1),198
  ENDIF
  ' On sauve le nouveau niveau d'énergie.
  old_nrj&=nrj&
  ' Et on le copie sur l'autre écran.
  copy_infos
 ENDIF
RETURN
```

Cette routine utilise l'instruction PBOX, pour tracer des petits rectangles de 5 pixels de large sur 4 de haut. Les paramètres 2 et 8 du DEFFILL servent à obtenir un rectangle plein et sans bordure. La position de ce rectangle est indexée par le niveau d'énergie pour être affichée à la bonne place. Avec cette méthode, on ne trace ou on efface que ce qui est modifié. Cela est plus complexe que de tout effacer, puis de tracer un rectangle de la taille correspondante au niveau d'énergie, mais c'est aussi plus rapide. Maintenant que notre énergie s'affiche, ainsi que le score et les vies du joueur, nous allons pouvoir terminer la structure du jeu.

NEXT LEVEL

Pour changer de niveau, notre joueur devra éliminer tous les monstres, il nous faudra donc vérifier, à chaque boucle principale, s'il reste encore un méchant en vie. Le programme devra aussi tester si le joueur ne vient pas de mourir, et combien de vies il peut lui rester. Notre fin de boucle principale DO-LOOP devient donc :

```
@aff_nrj
'
FOR i|=0 TO mstr|
 IF NOT live!(i|)
  alive!(i|)=FALSE
 ENDIF
NEXT i|
@test_collision(mstr|)
'
IF restart! AND vie|>0
 PRINT AT(10,12);CHR$(7);"Toucher";
ENDIF

nextlevel!=TRUE
For i|=0 to mstr|
 IF alive!(i|)
  nextlevel=FALSE
 ENDIF
NEXT i|
'
IF nextlevel!
 PRINT AT(10,12);CHR$(7);"Niveau Suivant";
ENDIF
IF vie|=0
 PRINT AT(10,12);CHR$(7);"Game Over";
ENDIF
'
 SWAP ecran1%,écran2%
 VOID XBIOS(5,L:écran1%,L:écran2%,W:-1)
 VSYNC
LOOP UNTIL INKEY$<>"" OR restart! OR vie|=0
OR nextlevel!
```

Le test pour restart ! est effectué dans la procédure test-collision. La boucle pour next_level est simple, on force next_level ! à TRUE, puis on teste tous les ennemis. Si un seul des ennemis est en vie next_level ! repasse à FALSE, sinon il reste à TRUE. Le programme sort donc de la boucle, lors des évènements que nous avons répertoriés au précédent paragraphe, il nous faut ensuite les traiter :

```
'
IF restart! AND vie|>0
 GOTO restart
```

```
ENDIF
'
IF nextlevel! AND vie|>0
  INC level|
  GOTO nextlevel
ENDIF
'
IF vie|=0 THEN
  GOTO rerun
ENDIF
'
```

Toutes ces routines font appel à des étiquettes placées avant la boucle. Elles sont regroupées avec les différents niveaux d'initialisation du jeu. Ainsi, de l'étiquette "rerun:" au début de la boucle, on trouve toute l'initialisation du jeu. Après "restart:", on ne trouve plus que les données suffisantes pour recommencer le même niveau et enfin, après "nextlevel:", ne reste plus que ce qu'il faut pour démarrer un nouveau tableau. Voici la structure adoptée :

```
' Départ du jeu.
rerun:
level|=1                ! 1er niveau
score%=0                ! score à zéro.
vie|=3                  ! Toutes ses vies.
'
' attente du bouton pour démarrer.
DO
LOOP UNTIL NOT STRIG(1)
'
restart:
restart!=FALSE
'
nextlevel:
nextlevel!=FALSE
'
mstr|=@cree_decor(level|)
'
' Initialisation de l'énergie.
'
old_nrj&=-1
FOR nrj&=0 TO 10
  @aff_nrj
NEXT nrj&
att|=0
aff_score
aff_nrj
'
' Copie de l'écran
BMOVE écran1%,écran2%,32000
'
' Initialisation du sprite du joueur
'
more_old_x&(0)=-1
old_x&(0)=-1                  ! Nouveau sprite
ani|(0)=1               ! première image
pos_x&=160              ! position x de départ
pos_y&=96               ! position y de départ
live!(0)=TRUE
alive!(0)=TRUE
```

Vous avez sûrement remarqué que de nombreuses routines utilisent la variable mstr|. Cette variable contient le nombre de monstres du tableau, elle est initialisée par la procédure cree_decor. D'ailleurs, cette dernière a pris de l'embonpoint, nous allons donc lui rendre visite.

Du beau, du bon level.

La nouvelle boucle cree_decor(n|) exécute maintenant beaucoup plus de choses. Tout d'abord, elle attend en paramètre le numéro du niveau, ensuite, elle sélectionne les datas correspondants, et enfin, elle initialise les variables de gestion des sprites.

```
' *********************
' * affichage du décor *
' *********************
FUNCTION cree_decor(n|)
 LOCAL i&,nbr_monstres|
 '
 ' On se place au début des DATAS
 ' suivant la valeur de n|
 '
 SELECT n|
 CASE 1
  RESTORE decor1
 CASE 2
  RESTORE decor2
 CASE 3
  RESTORE decor3
 CASE 4
  RESTORE decor1
 CASE 5
  RESTORE decor1
 DEFAULT
  RESTORE decor1
 ENDSELECT
 '
 ' On lit le nombre de monstres.
 READ nbr_monstres|
 '
 ' Pour chacun d'entre eux
 ' on initialise leurs positions.
 '
```

```
FOR i|=1 TO nbr_monstres|
  more_old_x&(i|)=-1
  old_x&(i|)=-1
  ani|(i|)=1
  en_anime!(i|)=1
  live!(i|)=TRUE
  alive!(i|)=TRUE
  READ px&(i|-1)
  READ py&(i|-1)
  READ cdx&(i|-1)
  READ cdy&(i|-1)
NEXT i|
'
' Puis on les fait vivre.
'
i|=4-nbr_monstres|
IF i|>=1
  FOR j|=4-i|+1 TO 4
    alive!(j|)=FALSE
  NEXT j|
ENDIF
'
' on boucle sur 12 lignes (192/16=12)
'
FOR y&=0 TO 11*16 STEP 16
  FOR x&=0 TO 19*16 STEP 16
    READ n|
    RC_COPY adr_log%,mod_x&(n|-1),
        mod_y&(n|-1),16,16 TO écran1%,x&,y&
    décor|(x&/16,y&/16)=n|
  NEXT x&
NEXT y&
'
  Pour finir, on renvoie le nombre de monstres
du level.
  RETURN nbr_monstres|
'
decor1:
DATA 2
DATA 16,16,2,1
DATA 288,160,-1,-2
DATA 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,2,2,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2,2
DATA 2,2,2,2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,1,2
DATA 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
'
decor2:
'
' suivent ensuite les autres niveaux...
'
ENDFUNC
```

Les datas, pour chaque level, ont pris un peu d'extension, on trouve une première ligne supplémentaire contenant le nombre de sprites du niveau. Vient ensuite une nouvelle ligne par sprite, cette ligne comprend les coordonnées de départ du sprite ainsi que les valeurs de ses coëfficients directeurs. On peut donc maintenant créer tous les levels très facilement et positionner les ennemis. Dernière modification notable, la routine n'emploie plus l'instruction PUT. Pour la remplacer, nous avons eu recours à RC_COPY, la syntaxe en est légèrement différente, mais cette instruction a l'avantage d'utiliser le Blitter.

ACCELERATION

Evidemment, l'instruction RC_COPY n'utilise le Blitter que sur les machines en possédant un, mais elle reste tout de même compatible avec les autres. RC_COPY étant plus rapide que PUT où GET, il remplace désormais ces derniers. La syntaxe de cette instruction permet de travailler sur n'importe quel écran source ou destination. Le reste des paramètres est identique aux anciennes instructions. Une légère différence tout de même, puisque les sprites ne sont plus mémorisés un par un par GET, il faut donc traiter l'image entière. Lors de l'utilisation de RC_COPY, il faudra, à chaque fois, indiquer les coordonnées du sprite dans l'image, ainsi que sa largeur et sa hauteur. L'accélération obtenue par cette modification est assez surprenante, enfin, vous le verrez vous-même.

LE MOT DE LA FIN

Ce sera tout pour aujourd'hui. En vous promenant le long du listing, vous pourrez voir que le programme a été nettoyé. Les variables ont le suffixe approprié à leur taille utile et des variables locales ont fait leur apparition dans les cas possibles. La prochaine fois, nous tenterons d'obtenir un rendu graphique plus agréable. Nous améliorerons le jeu, grâce à quelques bonus et introduirons des effets sonores. Le listing du programme se trouve sur la disquette, et comme à l'habitude, vous pouvez nous contacter en bal T.A.G, sur le serveur. Bye et bon GFA.

Marc Cordier

UN BACKUP EN KIT

L'art et la manière d'accommoder PEXEC

L'utilisation régulière du disque dur ne doit pas, pour autant, nous faire oublier la nécessité d'en faire une sauvegarde régulière. Nous vous proposons donc aujourd'hui de réaliser votre propre logiciel de backup.

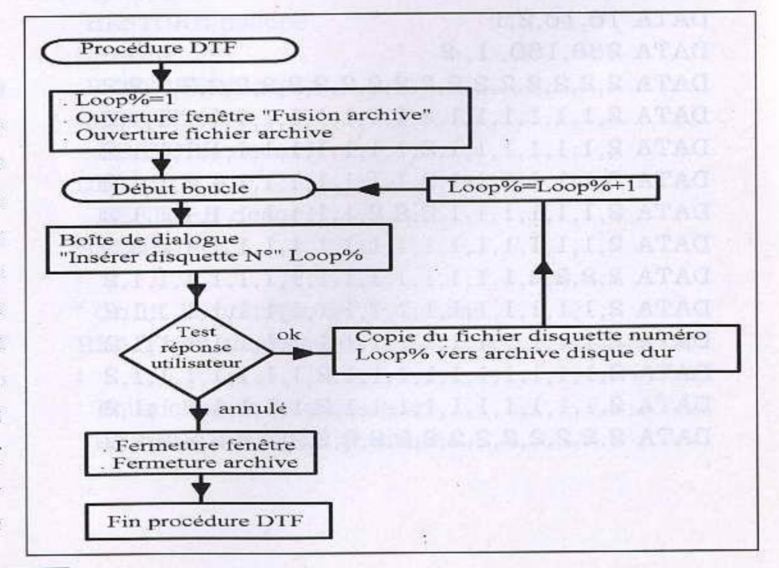
Un logiciel de backup permet de sauvegarder le contenu de votre ou de vos disque/s dur/s sur un média moins coûteux. Il existe plusieurs solutions commerciales allant du simple backup sur disquettes, au backup sur disque optique, en passant par les Streamers. Et, si notre mémoire est juste, il y eut aussi des petites interfaces permettant de transformer votre magnétoscope en Streamer, mais toutes ces solutions restent assez onéreuses comparativement à un backup maison.

De l'idée à la réalisation

Il est évident que notre support de sauvegarde sera la disquette, un lecteur de disquettes étant monté en série sur les machines de toute la gamme. Par contre, il nous faudra nuancer leurs tailles en deux formats : Double Densité (DD) et Haute Densité (HD). De nos jours, un bon backup sur disquettes doit impérativement savoir compresser les données, et c'est cela précisément qui a longtemps bloqué le programmeur moyen. C'est à ce stade qu'une bonne connaissance du système peut faire merveille : sous GEMDOS, un programme en cours d'exécution est capable d'en charger un autre et de le réaliser. De plus, le programme père, (celui qui charge), peut passer des paramètres au programme fils, (celui qui est chargé).

L'Archiveur.

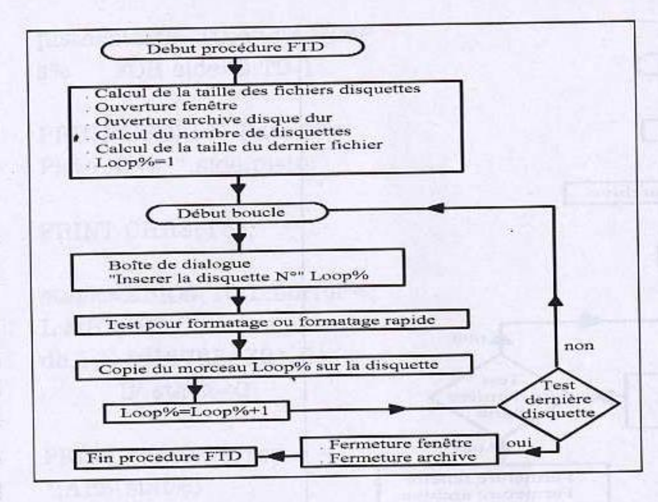
Dans le Dompub, il existe toute une pléthore de logiciels de compression, alors, pourquoi donc vouloir en créer un nouveau ! Et justement, comme ces logiciels ont été conçus pour ce genre d'applications, nous n'allons pas nous en priver ! Le choix de notre archiveur sera simple : il suffira que ce soit un ".TTP", cette extension signalant justement un programme nécessitant des paramètres pour son fonctionnement. Pour l'exemple, nous avons utilisé "ZIPJR.TTP", (la version TTP de ST Zip). Notre choix s'est porté sur lui



car son rapport temps et son taux de compression y sont très appréciables, libre à vous d'en utiliser un autre. Tous ceux d'entre vous qui ont commencé à utiliser un archiveur, à la grande époque d'ARC, doivent s'être aperçus que nous suivions les ornières laissées par les Shell de commande. Le Shell utilise la même fonction système (à savoir PEXEC) mais, par contre, il est presque toujours intimement lié à son programme fils. En fait, la ligne de paramètres n'est souvent qu'une interface plus conviviale, entre le programme fils et l'utilisateur. Ce que nous nous proposons de faire est radicalement différent puisque l'archiveur ne sera qu'un sous-programme, et non le programme principal.

La liste

Un archiveur, tel ST Zip, permet de sauvegarder des fichiers ou des ensembles de fichiers, au coup par coup. Notre programme va, pour sa part, gérer une liste de fichiers, (ou d'ensembles de fichiers), qui lui permettra d'automatiser cette action. Cette liste devra donc comporter les noms et les chemins de chaque fichier, (devons-nous le répéter !) Bien sûr, elle sera au format ASCII, ce qui vous permettra d'utiliser votre éditeur de textes favori pour y apporter des modifications que les options de notre backup ne permettaient pas. Pour plus de confort, il sera possible de l'appeler directement de notre programme. Les deux options que nous réaliserons seront seulement les plus utilisées : la création d'une nouvelle liste et l'ajout de lignes à la liste. Une fois la liste créée selon les goûts et les



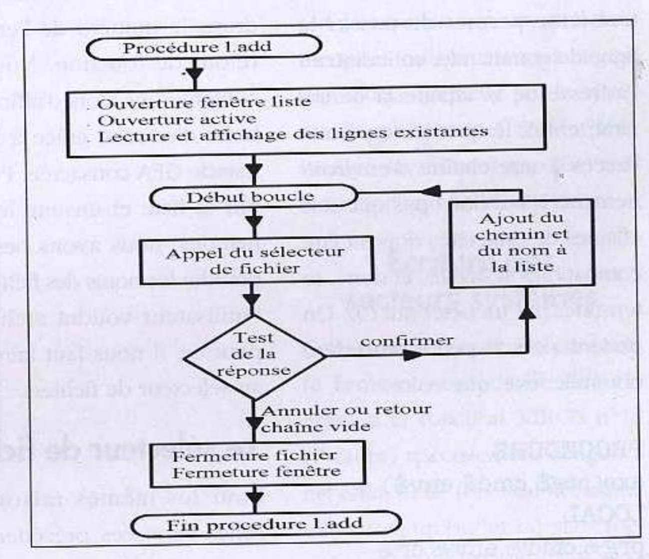
besoins de l'utilisateur, il faudra pouvoir archiver tout cela. Notre programme proposera donc une action qui génèrera une suite de lectures de la liste et d'appels de l'archiveur. Tous les fichiers répertoriés dans la liste seront donc compressés et regroupés en une seule (et grosse) archive. Bien entendu, il faudra proposer une option permettant de réaliser l'inverse (décompression des fichiers de la liste).

Scission

Il nous faut maintenant copier cette GROSSE archive sur disquettes, et comme elle sera souvent plus volumineuse que la place offerte par une disquette, il conviendra de la copier sur plusieurs disquettes ! Autre amendement à notre cahier des charges : découpage et distribution de l'archive sur disquettes. Cette partie du programme n'étant pas vraiment difficile à réaliser, nous avons donc choisi d'y adjoindre un formatage. Pour donner un aspect plus "pro", le formatage des disquettes sera automatique. Pour acquérir davantage de qualité, un système de détection du type de formatage nécessaire, (rapide ou complet), sera le bienvenu. Et enfin, comme pour l'archivage, il faudra réaliser la fonction inverse, (regroupement des disquettes).

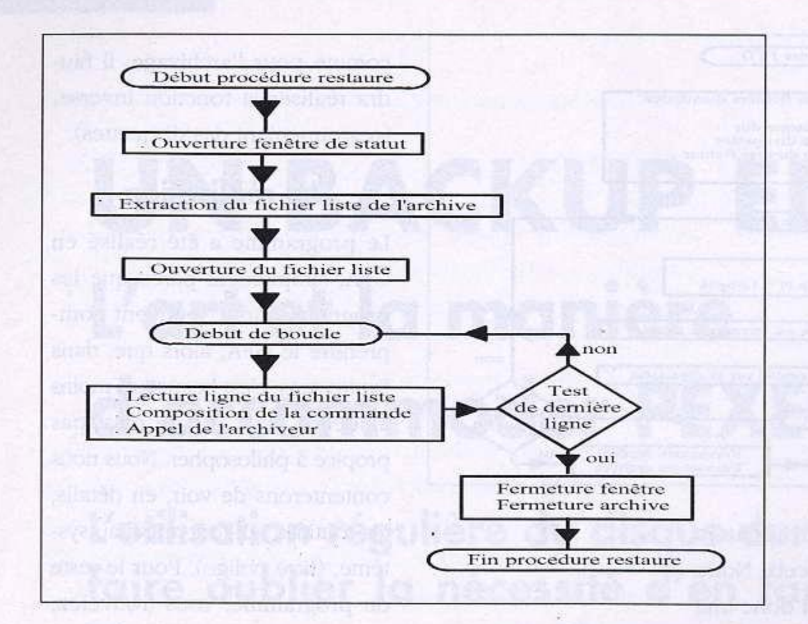
La réalisation

Le programme a été réalisé en GFA, simplement parce que les programmeurs C peuvent comprendre le GFA, alors que, dans l'autre sens, c'est beaucoup moins évident ! Mais l'heure n'est pas propice à philosopher. Nous nous contenterons de voir, en détails, les routines qui font appel au système, (titre oblige). Pour le reste du programme, vous trouverez, illustrant ces pages, des organigrammes des autres routines principales.



La fonction PEXEC

Point de mire de notre rencontre d'aujourd'hui, la gestion de l'exécution d'un programme fils. Pour des raisons de compatibilité, et eu égard aux problèmes rencontrés après compilation, nous n'utiliserons pas la commande GFA basic, mais directement la fonction GEMDOS N°75. Cette fonction demande 4 paramètres : le premier sur deux octets sera ici 0,



pour charger et exécuter; le second sur un long donne l'adresse de la chaîne contenant le nom et le chemin du programme fils; le troisième permet de passer la ligne de commande, en indiquant l'adresse de la chaîne la contenant; enfin, le quatrième permet l'accès à une chaîne d'environnement. N'oublions pas que nos chaînes de caractères doivent être compatibles systèmes, et donc, se terminer par un octet nul (0). On obtient alors la petite procédure nommée 'exe' que voici :

```
PROCEDURE
exe(prg$,cmd$,env$)
LOCAL
prg%,cmd%,env%,er%
'___________________'
Gestion de l'appel de
PEXEC '______________
prg$=prg$+CHR$(0)
prg%=VARPTR(prg$)
cmd$=" "+cmd$+CHR$(0)
cmd%=VARPTR(cmd$)
env$=" "+env$+CHR$(0)
env%=VARPTR(env$) CLS
LOCATE 1,5
er%=GEMDOS(75,W:0,L:prg
%,L:cmd%,L:env%) IF
er%<0    ERROR er%
ENDIFRETURN
```

Si le programme fils rencontre un problème d'exécution, et qu'il veut bien le signaler au GEM avant de se clore, nous obtiendrons le numéro de l'erreur en retour de fonction. Nous nous contenterons alors d'afficher une boîte d'erreurs, grâce à la commande GFA consacrée. Pour établir la liste et ensuite les commandes, nous avons besoin de prendre les noms des fichiers que l'utilisateur voudra archiver, et pour ce, il nous faut faire appel au sélecteur de fichiers.

Le sélecteur de fichiers

Pour les mêmes raisons que celles exposées précédemment, nous n'utiliserons pas la commande GFA, mais bel et bien la fonction système équivalente (AES). Cette fonction demande 3 paramètres : 1 chaîne pour le critère de sélection avec son chemin (rep$), une pour le nom de fichier par défaut (snom$), et une variable (bouton%), pour recevoir une valeur exprimant quel bouton à été cliqué par l'utilisateur (0=ANNULER, 1=CONFIRMER ou [Return])

```
FUNCTION
fsel$(snom$,selection$)
________________
' Fonction de gestion du
' sélecteur de fichiers.
________________
LOCAL
drive$,rep$,chemin$ '
' appel de la fonction AES.
rep%=FSEL_INPUT(rep$,sn
om$,bouton%)'    ' Si
pas d'erreur  IF rep%>=0
' Si sélection et
confirmation  IF
bouton%=1 AND
snom$<>""     ' alors on
détermine le lecteur, le
chemin et le nom
sélectionné.
drive$=LEFT$(rep$,2)

i%=LEN(rep$)
DO
EXIT IF
MID$(rep$,i%,1)="\"
          DEC i%
     LOOP UNTIL i%<1

rep$=LEFT$(rep$,i%)
     RETURN
rep$+snom$
ELSE          RETURN ""
     ENDIF ELSE
ERROR rep%
RETURN ""
ENDIFENDFUNC
```

Le reste de la procédure se contente de tester les cas d'erreurs, d'annulation, ainsi que de regrouper le chemin et le nom de la sélection. Notez que le système renvoie la sélection dans les chaînes rep$ et snom$. Pour en terminer, passons à la routine de formatage, autre gros morceau de notre programme.

Je formate, tu formates, il formate...

Comme paramètres, cette procédure attend : le format de la dis-

quette "HD" ou "DD" dans fmt$; le numéro de la piste de départ (start%) ainsi que celui de la piste d'arrivée (end%). Vous pouvez noter que la routine est capable de formater dans un sens comme dans l'autre, suivant que start% est supérieur ou inférieur à end%. La routine est assez simple, après avoir déterminé le sens de formatage, elle réserve un buffer de piste d'une taille de 2 ou 4 Ko, selon que l'on formate en HD (18 secteurs/piste) ou DD (9 secteurs/piste). Une fois cela déterminé, elle fait appel à la fonction XBIOS N°10 (FlopFmt), dans une boucle qui accomplira le nombre de tours nécessaires pour formater chacune des pistes désirées.

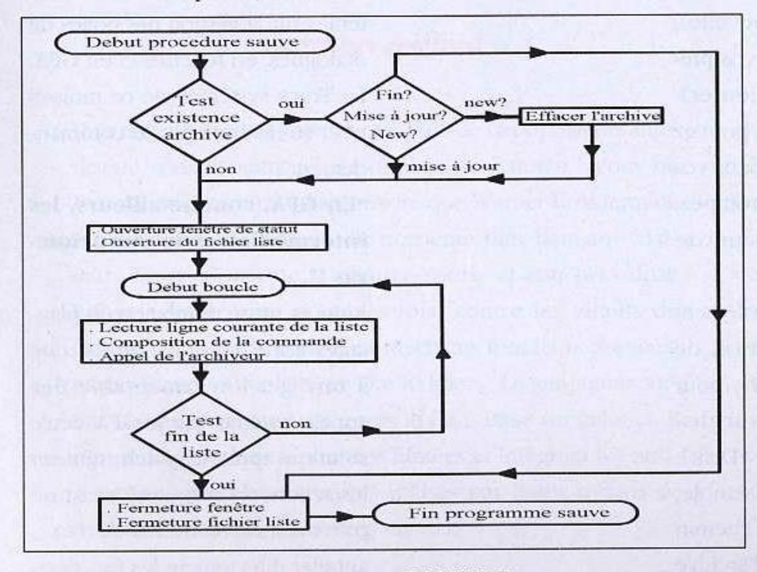
```
PROCEDURE
format(fmt$,start%,end%)
IF start%>end%
s%=-1 ELSE            s%=1
ENDIFIF fmt$="HD"
sector=18
buffer%=MALLOC(&H4000
)    ELSE
sector=9
buffer%=MALLOC(&H2000
)    ENDIF  IF buffer%>0
     PRINT "Formatage
";fmt$;"..."              FOR
piste=start% TO end% STEP
s%     FOR side=0 TO 1

PRINT USING " Face N°#
Piste N°## ",side,piste;

PRINT CHR$(13);

stat%=XBIOS(10,L:buffer%,
L:&HE5E5,0,sector,piste,si
de,1,L:&H87654321,0)
     IF stat%<0

PRINT "Track error
";ABS(stat%)
terr!=TRUE
     ENDIF
NEXT side    NEXT piste
~MFREE(buffer%)
```




```
PAUSE 5
wrtsyssector(fmt$)
ENDIFRETURN
```

Si le nombre de paramètres à passer (pour utiliser la XBIOS N°10) est impressionnant, l'utilisation de cette fonction système n'est pas, pour autant, compliquée. En plus des différents paramètres qui paraissent indispensables pour ce type de fonction, (nombre de secteurs/piste, numéro de lecteur, de piste et de face), l'appel à Flopfmt nécessite également de passer l'adresse d'un buffer, d'un word de remplissage ($E5E5), ainsi que la valeur MAGIC ($87654321). Pour les curieux, sachez simplement que l'on retrouve la valeur MAGIC dans quelques autres (DANGEREUSES) fonctions systèmes. Cette valeur est là pour jouer le rôle de verrou de sécurité. En effet, dans le cas d'un branchement involontaire, il est quasi impossible que cette valeur particulière traîne dans la pile. Ainsi, on protège la station contre les risques de formatage dus à un plantage logiciel. Proposons donc une minute de silence, pour honorer la mémoire de G. Kidall, notre sauveur.

Notre routine de formatage finit par sauter à une procédure qui sert à écrire les secteurs systèmes, (secteurs indispensables à la gestion d'une disquette par le système d'exploitation, cf. SMM n°18).. Routine savamment appelée "wrtsyssector" par votre serviteur !

Ecriture des secteurs systèmes

Cette routine commence par créer le fameux secteur de BOOT, grâce à la fonction XBIOS n°18 (Protobt) spécialement conçue à cet effet. Cette fonction nécessite, elle aussi, un buffer où elle créera le secteur de Boot avant de le déposer sur la disquette. Le second paramètre correspond au numéro de série du volume (c'est-à-dire de la disquette). La valeur $1000000 permet de demander la génération aléatoire de ce numéro de série. Le troisième paramètre précise à la fonction le type de disquettes (4=HD, 3=DD, 2=SD), enfin, le dernier donne le type de Boot (0=non exécutable, 1=exécutable, -1=pas de modification).

```
PROCEDURE
wrtsyssector(fmt$)
PRINT "Ecriture des
secteurs systèmes..."
buffer%=MALLOC(512+4)
'PRINT " BOOT:";
LPOKE
buffer%,&H4C484277   !
"LHBv1.07"  LPOKE
buffer%+4,&H312E3037
! Données systèmes.  IF
fmt$="HD"
s%=XBIOS(18,L:buffer%,L:
&H1000000,W:4,W:0)
ELSE
s%=XBIOS(18,L:buffer%,L:
&H1000000,W:3,W:0)
ENDIF
s%=XBIOS(9,L:buffer%,L:0,
W:0,W:1,W:0,W:0,W:1)
IF s%<0      PRINT "ERR
";s%  ELSE   PRINT "OK.";
ENDIF        PRINT "
FAT1: ";     LPOKE
buffer%,&HF9FFFF00
! Données FAT.      FOR
i%=4 TO 511
LPOKE buffer%+i%,&H0
NEXT i%
s%=XBIOS(9,L:buffer%,L:0,
W:0,W:2,W:0,W:0,W:1)
IF s%<0       PRINT
"ERR";(s%);  ELSE
PRINT "OK."; ENDIF '
PRINT " FAT2: ";
s%=XBIOS(9,L:buffer%,L:0,
W:0,W:7,W:0,W:0,W:1)
IF s%<0
PRINT "ERR";s%;       ELSE
PRINT "OK."; ENDIF  '
PRINT
~MFREE(buf%)RETURN
```

Ensuite, notre routine écrit le premier secteur de chaque FAT, grâce à la fonction XBIOS n°9 (Flopwrt). Vous noterez que le buffer est gardé pour l'appel de cette fonction et que l'on modifie simplement son contenu, grâce à quelques subtils LPOKE. Nous ne détaillerons pas ici les paramètres de cette fonction qui se trouvent être identiques à ceux du formatage.

Utilisation

Ceux d'entre vous qui ne parviennent pas à ré-assembler le programme pourront utiliser une version compilée fournie sur le serveur 3615 STARTMICRO.

Il faudra impérativement employer ZIPJR.TTP comme archiveur, et votre éditeur de textes devra être renommé EDIT.PRG. Ces deux programmes, ainsi que LHB_v1.07 .PRG, seront placés dans un dossier LHB à la racine de votre disque dur. Pour faire une sauvegarde, créez tout d'abord une nouvelle liste (Liste/Nouvelle), ensuite, ajoutez à la liste vos précieux fichiers (Liste/Ajouter). N'oubliez pas que vous pouvez utiliser les jokers (* et ?) dans vos sélections. Si vous vous trompez, ayez recours à l'éditeur pour corriger, (Liste/Editer).

Une fois votre liste correctement établie, lancez la création de l'archive (Backup/Sauver), pour finir, sauvez l'archive sur disquette(s) (Backup/File=>Disk). Pour récupérer tout l'ensemble, il vous suffit de faire le chemin inverse : recréez d'abord l'archive à partir des disquettes (Backup/Disk=>File), puis lancez la décompression de l'archive ainsi recomposée, (Backup/Restaurer). Attention : le programme n'est pas capable de recréer les différents dossiers et sous-dossiers.

E. O. F.

Les meilleures choses ont une fin, c'est bien connu. Nous nous quitterons donc, non sans avoir indiqué à ceux d'entre vous qui trouveront les explications trop succinctes qu'ils peuvent se reporter à l'excellent article de Sébastien ROHAUT, de Start Micro Magazine n°23. Pour les autres, vous constaterez que le programme peut être largement amélioré, et ce, de manière assez simple.

Par exemple, nous avons volontairement placé les chemins, et noms des fichiers importants, (liste, programme archiveur, dossier LHB), dans des chaînes alphanumériques, en en-tête du programme, de manière à pouvoir installer une option de réglage des préférences.

D'ailleurs, cette option fera peut être l'objet d'un futur Trucs systèmes sur la gestion des boîtes de dialogues, en fenêtres et en GFA. Le Trucs systèmes de ce mois-ci peut se résumer par le commandement :

"En GFA, comme ailleurs, les intermédiaires tu supprimeras !".

Ainsi, la cause de nombreux plantages après compilation est due à une gestion lamentable des appels systèmes par le GFA. Seule solution après le patch, réaliser les actions de la routine en cause par une autre méthode (ex : appeler directement les fonctions systèmes, plutôt qu'utiliser l'instruction GFA équivalente).

Appel au peuple

Après cette septième édition de Trucs Systèmes, nous estimons qu'il est grand temps de vous laisser le choix.

En effet, si vous êtes particulièrement intéressés par un sujet, n'hésitez pas à passer en bal T.A.G, sur le 3615 STARTMICRO, afin de nous en faire part.

Marc Cordier





L'AVENIR EST RADIEUX !

Jackpot à Las Vegas

L'actualité Jaguar est dominée, bien évidemment, par le récent CES de Las Vegas durant lequel plusieurs annonces ont été faites et plusieurs nouveautés dévoilées.

Batman revient

Une récente étude a montré que 90% de la population américaine connaissaient le personnage de Batman ! Vous ne serez donc pas surpris d'apprendre que Warner Bros termine actuellement le tournage du troisième film Batman. "Batman Forever" amène la chauve-souris et son bras droit Robin à lutter, une nouvelle fois, contre les vilains de Gotham City. Deux nouveaux méchants font leurs premiers pas à l'écran : Two-Face et The Riddler... Le jeu Jaguar sortira vers Septembre, juste après le film. Basé sur celui-ci, il reprendra certaines séquences filmées et intègrera les nouveaux équipements futuristes utilisés par Batman dans ce troisième volet. Le jeu sortira sur CD.

The Realm Fighters

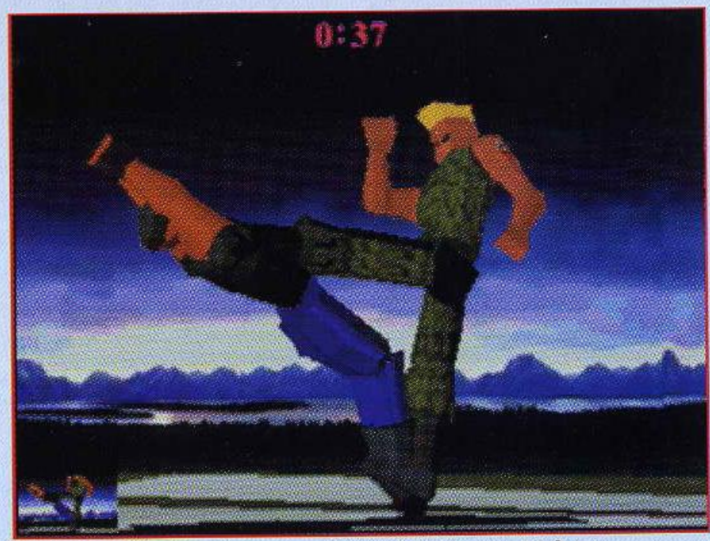
On ne sait pas encore grand chose sur ce titre qui s'annonce comme l'un des évènements majeurs de la fin d'année en terme de jeux de combats. Afin de créer un jeu super-réaliste, il combine, en effet, les dernières technologies de captures numériques des mouvements et les maîtres en arts martiaux les plus célèbres du moment ! Ils sont plus de 25 à se partager ainsi la vedette. Parmi eux, signalons certaines stars rendues célèbres pour leur participation au Mortal Kombat : Ho Sung Pak (Liu Kang dans Mortal Kombat), Phili Ahn (Shang Tsung), Daniel Pesina (Johnny Cage), etc. Le jeu dispose de 4 modes de combats et plus de 30 décors différents. Ce jeu est également attendu vers Septembre/Octobre 95.

Primal Rage

Maintenant, c'est sûr et officiel ! Primal Rage sera bien porté sur CD-ROM Jaguar pour Noël 95, par Time Warner Interactive. Ce jeu d'arcade est l'un des plus gros hits actuels. Il met en scène 7 créatures préhistoriques, dans des combats d'une rare violence pour la domination du monde.
Primal Rage c'est, avant tout, des graphismes fantastiques générés par ordinateur selon les techniques utilisées dans Jurassik Park !

TWI à fond sur Jaguar

Time Warner Interactive ne cesse d'allonger sa liste de développements sur Jaguar. **Troy Aikman Football** et **Double**



Fight for life, la réponse d'Atari à Virtua Fighter.

Dragon V, annoncés depuis plusieurs mois, devraient être disponibles avant Mars. Mais Time Warner a également annoncé la sortie, à Noël 95, de Primal Rage et, à plus courte échéance, de deux autres jeux produits par Rage Software:

Power Drive Rally est un jeu de courses de voitures. Vous devez acheter votre voiture, gagner des compétitions et améliorer les performances de votre bolide en fonction de l'argent gagné. Le jeu offre trois challenges différents : une course traditionnelle sur différents terrains, une course contre la montre et une course d'obstacles. Tout ceci se déroule sur 50 circuits différents. Les circuits sont vus de haut. La sortie est prévue vers Mai. Le deuxième jeu est une simulation de hockey tout en 3D : **Wayne Gretzky and the NHLPA All-Stars**. Cette simulation a l'air hyper-réaliste d'autant que TWI a filmé, puis encodé en 3D, de véritables joueurs en action. Le jeu dispose de deux modes : Simulation et Arcade. Tous les coups sont présents, les sprites bien animés et de taille imposante. Bref, ce jeu s'annonce très réussi. Il devrait débarquer en version finale vers Septembre.

1995, année sportive

Sam Tramiel l'a lui même annoncé : l'année 95 sera particulièrement sportive sur Jaguar.

En effet, plusieurs jeux sont attendus d'ici Juin.

Charles Barkley-Shut Up and Jam est un jeu de street-basket à 2 contre 2.

Brett Hull Hockey est un jeu de hockey en 3D utilisant des joueurs digitalisés.

Hardball Baseball s'adresse aux fans (peu nombreux en France) de Baseball.

Jack Nicklaus Cyber Golf est un golf en qualité photo utilisant plus de 9000 images du "Murfield Village Golf". Le jeu est commenté par une vedette TV américaine (David Livingston).

Troy Aikman NFL Football est attendu rapidement. C'est, bien évidemment, un football américain.

White Man Can't Jump est un jeu de basket à 1 contre 1 (sur un même panier), entièrement réalisé en 3D mappée (tout élément 3D est recouvert d'une texture).



Kasumi Ninja est disponible depuis début janvier.

CD League Bowling devrait ravir les fans de bowling avec ses séquences filmées.

Sensible Soccer est attendu pour février. C'est le premier jeu de foot sur Jaguar.

Premier semestre chargé

Atari a annoncé qu'une trentaine de nouveaux titres verraient le jour, d'ici à fin juin, sur Jaguar. Parmi eux, certains sont pressentis comme de futurs super-hits :

Fight For Life est une production interne d'Atari, en réponse à Virtua Fighter. Le jeu fait appel aux dernières techniques de captures de mouvements. Plus de 200 coups ont été ainsi codés en 3D. Le jeu comporte de nombreuses nouveautés dont la possibilité d'acquérir les coups spéciaux de l'adversaire que vous venez de battre.

Space War 2000 est une aventure 3D où vous dirigez des chevaliers de l'espace.

Hover Strike est une sorte de Battlezone où vous commandez un tank aéroglisseur. Le jeu est entièrement en 3D texturée.

Ultra Vortex est un jeu de combat, façon Mortal Kombat ou Kasumi Ninja, basé sur des digitalisations.





Star Battle, la bataille de l'espace.

Rayman d'Ubi Soft n'est plus à présenter. Il s'agit du meilleur jeu de plateformes de tous les temps.

StarBattle s'annonce comme l'un des futurs gros titres uniquement disponibles sur Jaguar. C'est ce genre d'exclusivités qui portent les ventes du Jaguar et en assurera son originalité. Ce combat spatial en 3D mélange toutes les techniques actuelles: Gouraud Shading, Mapping de textures, etc.

Le jeu a rencontré un vif succès au CES... Sa sortie est prévue vers Avril en cartouche 4 Mo.

Jaguar CD

Atari a officiellement annoncé que le CD-ROM Jaguar serait disponible au prix incroyable de 149$, avec 1 jeu CD et l'extraordinaire VLM. La date de disponibilité n'est pas fixée, puisque le CD-ROM sortira lorsqu'au moins 5 jeux CD seront terminés (ou sur le point de l'être). En toute logique, le CD-Rom sortira donc fin février/début Mars.

On ignore quel sera le jeu bundlé. On en sait plus sur VLM. Celui-ci combine, en fonction de la musique (rythme, genre, instruments, voix), 81 effets visuels. VLM est à des années-lumière du synthétiseur de la 3DO qui ne dispose que d'une demi-douzaine d'effets, en ne suivant que très approximativement la musique.

Au passage, Sam Tramiel a confirmé que le CD-ROM Jaguar était un véritable double-vitesses haut de gamme (350 Ko/sec de moyenne), d'une capacité supérieure aux CD normaux : 790 Mo.



Star Battle : l'espace contre attaque.

TOP 5 VENTES

Les 5 meilleures ventes en décembre *(source: ACCORD)*

1. Alien Vs Predator
2. Doom
3. Kasumi Ninja
4. Iron Soldier
5. Checkered Flag

TOP 5 LECTEURS

Les 5 meilleurs jeux Jaguar selon nos lecteurs

1. Alien Vs Predator
2. Iron Soldier
3. Doom
4. Kasumi Ninja
5. Tempest 2000



DOOM

Carnage au menu

Le jeu mythique de l'année 1994 débarque sur Jaguar. Adapté par les auteurs de la version originale PC, Doom Jaguar est à la hauteur de nos espérances : fluïde, rapide, intense et saupoudré de nouveautés qui démarquent la version 64 bits de la version PC.



La planète Mars et ses lunes ont servi de site pour tester le voyage intersidéral. Mais les expériences ont vite tourné court, une entité maléfique ayant décidé d'emprunter ce passage pour dévorer de l'humain ! Vous êtes envoyé sur la base de Phobos, afin de nettoyer le quartier et annihiler les barons de l'enfer. Tout comme son illustre aîné, Wolfenstein 3D, Doom ne fait pas dans la dentelle. Ici, la deuxième guerre mondiale et ses Nazis font place à l'espace intersidéral et aux monstres extraterrestres. Mais le concept du jeu reste le même : tuer, blaster, exploser tout être vivant sur votre passage, tout en retrouvant la sortie de chaque labyrinthe !

Techniquement parlant, Doom est un jeu beaucoup plus évolué que Wolfenstein 3D. Ici, tout est en plaquage de textures : les murs, comme les sols et plafonds. De plus, les transparences (fenêtres, etc) font leur apparition et de savants calculs sont effectués pour moduler la lumière, en fonction de la profondeur et des sources de clarté. De plus, et contrairement à W3D, les créatures ennemies sont, par exemple, animées en 3D, elles pivotent sur elles-mêmes, vous tournent le dos (profitez-en pour frapper !), se tirent dessus entre-elles, etc.

Même si Doom n'a pas été optimisé pour le hardware du Jaguar, l'animation en plein écran est extraordinairement rapide. Pour obtenir le même résultat sur PC, il faut au moins un 486DX2/66 avec une bonne carte graphique. Malgré une résolution graphique assez faible, Doom utilise toute la palette de couleurs pour offrir des dégradés parfaits et des effets d'éclairage très réussis.

Si les restitutions sonores et les digitalisations sont très réalistes, l'absence totale de musique est regrettable, c'est bien là le seul défaut de ce jeu.

Doom Jaguar présente de nombreuses différences avec la version PC. Ainsi, elle dispose d'une nouveauté constituée par une demi-douzaine de niveaux spécifiquement créés pour l'occasion. De plus, certains des niveaux originaux ont été légèrement modifiés, afin de surprendre ceux qui les connaissaient déjà, en leur tendant quelques pièges bien placés ! Enfin, les textures utilisées sont beaucoup plus variées. D'ailleurs, l'équipe d'ID Software n'a pas hésité à intégrer, dans cette version, les plus belles textures de Doom II (sur PC).

Doom est aussi le premier jeu Jaguar multijoueurs, grâce au réseau JagNet. Deux joueurs peuvent ainsi connecter leurs consoles, pour partager la même aventure, soit en mode coopération, soit en mode duel : dans ce dernier, les couloirs sont vides d'ennemis. Il faut retrouver l'autre et l'abattre !

L'adaptation Jaguar est donc une pleine réussite, Id Software affirme même qu'il s'agit là de la version la plus aboutie de Doom. Tous ceux qui trouvaient AVP trop lent et insuffisamment sportif vont se régaler ici.

Note globale : 9/10





BUBSY

Les contes fracturés

Le voilà donc le premier véritable jeu de plate-forme sur Jaguar. Venu tout droit de l'univers 16 bits, le chat délirant d'Accolade fait ses premiers bonds sur cette console. Mais Bubsy peut-il vous faire patienter jusqu'à la sortie de Rayman ?

Bubsy est un personnage créé pour la Super Nintendo par Accolade, il y a deux ans. Mais cette version Jaguar est totalement originale et n'est pas l'adaptation de Bubsy 1 ou 2. Créée par Atari et programmée par Imagitec (Raiden, Dino Dudes), cette aventure vous projette dans l'univers des contes d'enfants. Des contes revus à la sauce Bubsy, comme le signale fort justement le sous-titre :
Bubsy in Fractured Fury Tales (Bubsy dans les contes en peluche "fracturés").
Vous devrez ainsi affronter six contes dans des univers différents (la campagne d'Alice aux pays des merveilles, le désert et les grottes d'Aladin, l'océan des sirènes, etc).
Chaque histoire constitue un niveau et chaque niveau est subdivisé en trois sous-niveaux. Tout de suite, il faut signaler que ces sous-niveaux sont incroyablement vastes ! et surtout, ils ne sont pas linéaires. Il existe toujours des dizaines de passages différents pour se rendre d'un point à l'autre. Il y a également des stations de téléportation qui vous projettent d'un bout à l'opposé du niveau. Côté technique, Bubsy est imparfait. Si les scrollings sont d'une vitesse incroyable et parfaitement fluïdes, l'animation des différents ennemis apparaît très saccadée. Quant à l'animation du héros félin, elle est directement tirée des versions SNES. Le tout semble donc avoir été programmé rapidement, sans chercher à utiliser les processeurs RISC du Jaguar.
Il en va de même côté graphisme où la richesse de couleurs de la console n'est pas vraiment exploitée. Par contre, les animations et les personnages sont très humoristiques. Cet humour omniprésent (jusque dans les titres des niveaux qui parodient ceux de films) est d'ailleurs la plus grande qualité de Bubsy. Il donne au jeu un côté "Toon" irrésistible. Ainsi, les cactus marcheurs du désert méritent, à eux seuls, l'acquisition de la cartouche.
Les musiques sont nombreuses et variées, mais elles rappellent un peu trop celles de Dino Dudes.



La jouabilité est correcte, mais les niveaux sont excessivement durs, et ceci, dès le début.
Bubsy In The Fractured Furry Tales est un jeu de plate-formes sympathique destiné, par sa difficulté, à des joueurs confirmés. Idéal, en attendant la sortie, prévue en mars, du somptueux RAYMAN.

Note globale : 7/10.



ALIEN vs PREDATOR

Ne tremblez plus devant les prédateurs venus d'un autre monde. Start Micro Magazine vous offre tous les plans des 5 niveaux de ce fabuleux jeu et, en prime, vous indique tous les dédales du vaisseau. Choisissez votre arme et suivez le guide.

PAR STEPHANE PIGNARD

LEGENDE

- ▪ – CARTE DE SECURITE
- S – DEBUT DU PREDATOR
- P – ARME
- C – ORDINATEUR
- A – AIR LOCK
- D – CAGE D'AERATION
- E – ASCENSEUR
- ▬ – PORTE

CAGE D'AERATION 1B
1– L1
2– L1
3– L1



ALIEN vs PREDATOR

CAGE D'AERATION 2B

1- L2
2- L2
3- L1

LEVEL 2

CAPTAIN'S QUARTERS

COMMAND CENTER

ARM-ORY

LI-BRARY

QTRS

QTRS

OFFICER'S AREA

MED LAB



ALIEN vs PREDATOR



ALIEN vs PREDATOR

CAGE D'AERATION 4B

1- L3
2- L3
3- L4
4- L4
5- L4
6- L4
7- L4

CAGE D'AERATION 4C

1- L4
2- L4

LEVEL 4



ALIEN vs PREDATOR

LEVEL 5

DSC1 DSC2 DSC3 5B1D

CAGE D'AERARION 5B

1-L5
2-L4
3-L4
4-L4

1-L5
2-L5
3-L5



ALIEN vs PREDATOR

VAISSEAU DU PREDATOR

VAISSEAU DE L'ALIEN



TRUCS EN VRAC

LES PETITES ASTUCES DU MOIS

Une nouvelle rubrique, comme son nom l'indique, elle vous aidera en cas de besoin, si vous êtes en péril sur l'un de vos jeux préférés.

N'hésitez pas à nous envoyer vos astuces à l'adresse suivante, nous publierons vos solutions. Si vous avez un problème sur l'un de vos jeux, écrivez-nous à la même adresse, nous essaierons de vous dépanner : J.D. Press, BP 401, 92004 Nanterre cedex.

WOLFENSTEIN 3D : Voici une petite astuce qui vous permettra d'accéder à tous les levels de ce jeu, il vous suffit d'appuyer simultanément sur les boutons : 1, 3, 7, 9. Enfin, pour pouvoir écouter les différentes musiques de fond du jeu, appuyez sur la touche #.

ALIEN VERSUS PREDATOR : Quelques petites aides : pour le marine, vous ne trouvez pas le fameux radar, c'est tout simple : il vous suffit de prendre l'ascenseur et vous vous rendez au cinquième étage. Le radar se situe dans une petite pièce. Enfin, pour trouver la carte d'accès numéro 6, vous devez aller au quatrième étage.

CYBERMORPH : Pour accéder aux différents levels de ce jeu, il faut avoir exploré toutes les planètes et tué le Boss, voici les codes des niveaux de jeu : tapez 1328, 9325, 9226, ou encore 3444. Enfin, avec 6009, vous aurez droit à quatre bonus-stages. L'un d'entre eux vous fait gagner un assez grand nombre de pastilles, ce qui améliore votre vaisseau.

LE CUBE JAGUAR MAPPE : Lors de tout lancement d'un jeu sur JAGUAR, il y a une petite animation en 3D mappé. Vous ne le savez pas, mais vous pouvez le faire tourner plus vite, ou bien le diminuer de taille : le dézoomer. Il vous suffit d'appuyer sur "OPTION" et "PAUSE" simultanément.

TEMPEST 2000 : Appuyez sur la touche "A" et 1,4 et 7. et vous pourrez jouer dans n'importe quel niveau, ensuite, appuyez encore sur "OPTION". N'est-ce pas fabuleux ?

DINO DUDES : Voici enfin les codes de ce fameux jeu de plateforme ! Un assez grand nombre, ne vous découragez pas ! niveau 2 : liberty island, 3 : stone wall, 4 : g men, 5 : go west, 6 : lemon entry, 7 : wagon wheel, 8 : oil drim, 9 : moon orbit, 10 : hard rock, 11 : trip and fall, 12 : alarm-clock, 13 : big country, 14 : hog tied, 15 : can can, 16 : cute house, 17 : spark plug, 18 : pong express, 19 : padded cell, 20 : log plume, 21 : canvas sail, 22 : gold era, 23 : wide seat, 24 : bad karma, 25 : crash barrier, 26 : line glass, 27 : surf up, 28 : penal colony, 29 : relief art, 30 : tribal dance, 31 : soda fountain, 32 : parking space, 33 : pizza dude, 34 : crow flies, 35 : tiled roof, 36 : slate missing, 37 : opening time, 38 : inner peace, 39 : bad dog, 40 : sour belly, 41 : large mug, 42 : half a bet, 43 sing sing, 44 brown cow, 45 iron horse, 46 white male, 47 box office, 48 : cormy fur, 49 : atom cat, 50 : free wheeling, 51 : bush fire, 52 : car bra, 53 : pork pies, 54 : stormy weather, 55 : stage coatch, 56 : quay bored, 57 : splash down, 58 : bug politicis, 59 : shake spear, 60 : school zone, 61 : pink marble, 62 : rolling plains, 63 : icon drive, 64 : carrot top, 65 : quill pen, 66 : tutti frutti, 67 : public enemy, 68 : big end, 69 : tan parlor, 70 : never ready, 71 : shark fangs, 72 : stool pigeon, 73 : prom queen, 74 : red letter, 75 : corn pone, 76 : bilge lump, 77 : sixty four bit, 78 : half mast, 79 : walking boss, 80 : space tolet.

Arnaud et Stéphane Pignard

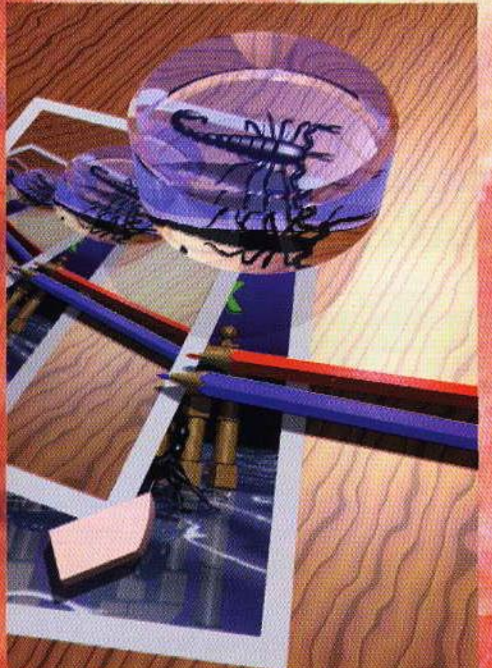
Sublimez votre Falcon

APEX MEDIA

La nouvelle référence graphique

Logiciel d'infographie nouvelle génération, Apex Media est un outil de création graphique, un studio d'animation et un puissant générateur de morphings.

Ses fonctions de dessin sont modernes et novatrices : remplissage en dégradé de couleurs, dégradés par interpolation, projection de blocs en 3D, aérosol anti-aliasé, outils de retouche d'images, filtres et masques, supersampling, etc. Tous les outils sont utilisables en mode zoom à n'importe quel moment.



Conçu pour l'animation 2D, Apex Media s'utilise comme un magnétoscope. La fonction AMR reproduit automatiquement l'effet d'un outil sur toute ou partie de la séquence. Le logiciel compresse et décompresse toutes les images en temps réel pour des animations plus longues. Utilisé conjointement à un numériseur vidéo, Apex Média relooke vos films grâce aux différents effets.

Apex Media génère un morphing (passage d'une image à une autre) en seulement quelques minutes...

L'ergonomie a été pensée pour les dessinateurs et une majorité de fonctions sont réalisées en temps réel pour un travail plus précis :

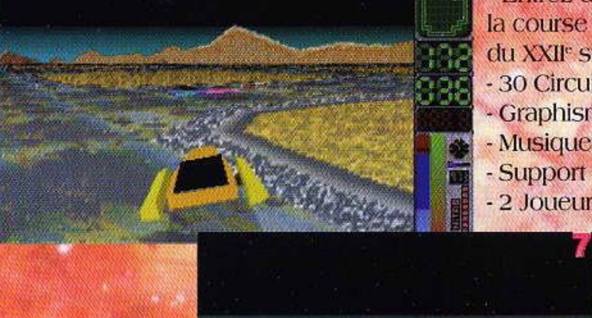
- Manipulations de blocs en temps réel (y compris rotations et déformations),
- Génération temps réel de formes en dégradés de couleurs,
- Zooms instantanés jusqu'à 8 fois,
- Morphing hyper-rapide,
- Chargement et sauvegarde des animations en format FLIC.



Apex Media sublime votre art et laisse libre court à votre imagination, pas à l'ordinateur !

MOON SPEEDER

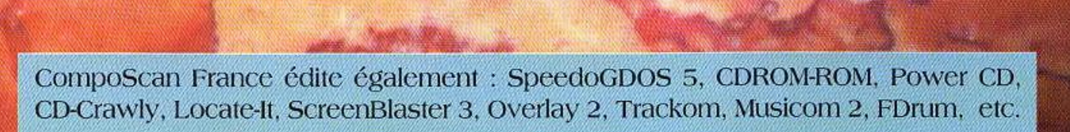
Décoiffez votre Falcon !



Entrez de plein pied dans le futur et découvrez un nouveau sport : la course de speeders, des aéroglisseurs sur-puissants véritables Formule-1 du XXII[e] siècle.

- 30 Circuits,
- Graphismes True Colour,
- Musiques et sons en qualité CD,
- Support des PowerPad Jaguar et joysticks analogiques,
- 2 Joueurs en réseau par connexion RS232,
- 5 disquettes haute densité.

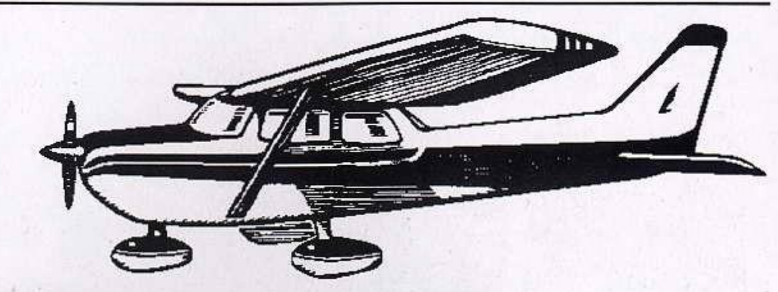
(Ce jeu nécessite un Falcon030 avec 4 Mo de RAM minimum et au moins 7 Mo de libre sur disque dur).


CompoScan France édite également : SpeedoGDOS 5, CDROM-ROM, Power CD, CD-Crawly, Locate-It, ScreenBlaster 3, Overlay 2, Trackom, Musicom 2, FDrum, etc.

CompoScan France : tél. (1) 47 35 89 66 - fax (1) 47 35 69 76







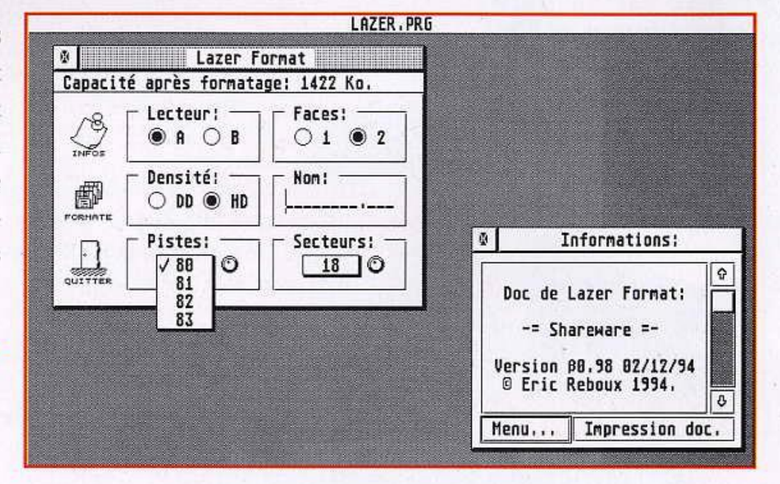
IMAGES ET RETOUCHE

Eclectique à souhait

Retouche d'images, formatage Falcon, étude du système, explorateur de CD et cliparts en tous genres...De quoi satisfaire votre boulimie de programmes du domaine public.



La disquette comporte 8 fichiers-programmes portant l'extension .TOS. Ces fichiers sont auto-décompactables. Copiez celui qui vous intéresse sur le disque dur (ou une disquette vierge formatée), et double-cliquez dessus pour lancer le décompactage.

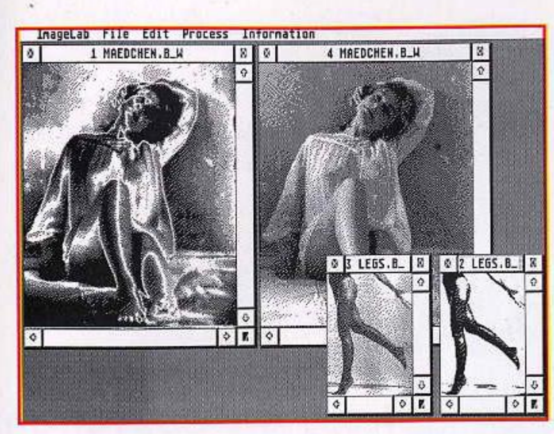


Contenu de la disquette

CLIPARTS.TOS
(Toutes machines)
Ce dossier regroupe plus d'une quinzaine d'images monochromes superbes (au format IMG). Elles sont l'oeuvre de Terry Taggart et appartiennent à des collections qu'il distribue en Shareware. Vous trouverez des images d'avions, d'animaux, de sports, d'enfants, des logos, etc. Si ces cliparts vous séduisent, vous pourrez acquérir les collections complètes en imprimant et en renvoyant le bon contenu dans le fichier REGISTRA.FRM.

LAZER.TOS
(Falcon uniquement)
Lazer est un programme de formatage spécifiquement conçu pour le Falcon et ses disquettes 1,4 Mo. Il permet d'obtenir un formatage accélérant les lectures/ecritures. Il permet également de booster le formatage en 83 pistes de 20 secteurs (Plus de 1,68 Mo disponibles !)
L'interface utilisateur est une merveille et un chef-d'oeuvre de convivialité : popup menu, multi-fenêtrage, look 3D, etc. Le manuel est intégré dans le programme lui-même, en cliquant sur l'icône INFO.
N'oubliez pas de récompenser l'auteur pour ses efforts, il ne demande que 75 F.!

IMAGELAB.TOS
(Toutes machines)
ImageLab est un logiciel de retouches d'images. Celui-ci ne fonctionne qu'en monochrome. Il est destiné à vous aider à préparer/retoucher les images (même couleurs), en vue de leur impression ou de leur insertion dans un traitement de textes. Le dossier comporte divers programmes : ImageLab lui-même, ainsi que des utilitaires de conversion d'images GIF en B&W, et B&W en GIF ou TIF. Le programme IMAGTOOL est une sorte de shell pour les utilitaires du dossier Utility.



Si vous n'avez qu'un moniteur couleurs, lancez préalablement le programme ZEBRA fourni avec ImageLab. Il vous permettra de faire fonctionner ImageLab, en émulant la haute résolution.

MINT112B.TOS
(Toutes machines)

Voici enfin une nouvelle version de MINT. La 1.12 apporte quelques améliorations et corrections de bugs. Pour l'installer, mettez le programme MINTNP.PRG dans le dossier AUTO. Si vous disposez d'un 68030, vous préfèrerez probablement renommer le programme en MINT.PRG, afin de gérer les accès en mémoire protégée.

PCMOUSE
(Falcon)

Ce programme permet d'utiliser les souris PC Microsoft à la place de la souris Atari. Il suffit de brancher la souris PC sur le port série, puis de lancer ce programme. Le tour est joué. Signalons que la souris Atari reste active.

PICFIB.TOS
(Toutes machines)

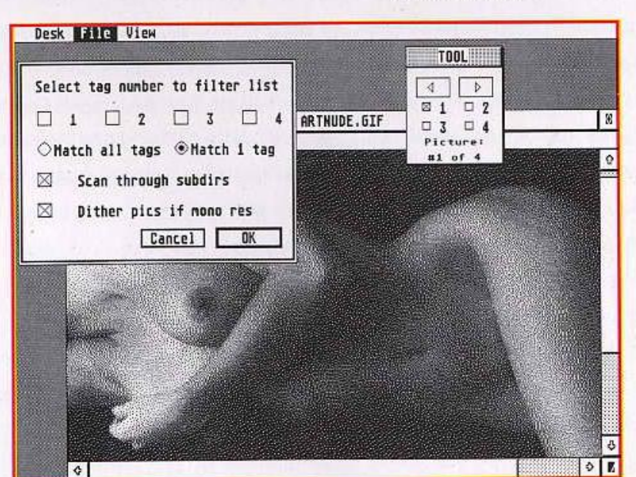
PicFib est un visualiseur d'images dont l'ergonomie a été spécifiquement étudiée pour faciliter la découverte de CDROM contenant des centaines, voire des milliers d'images. Il vous permet de créer des listes de fichiers d'images, en scannant automatiquement le contenu des répertoires. Ensuite, chaque image dans la liste peut être pointée (Tags). 4 types de pointeurs sont présents. Le premier (Tag 1) est automatiquement mis à jour par PicFib et signifie que l'image a déjà été visualisée. Les autres sont au choix de l'utilisateur qui peut leur donner la signification qu'il souhaite. PicFib supporte les images 2, 4, 16 et 256 couleurs. N'importe quelle image peut-être affichée dans n'importe quelle résolution (avec certaines pertes, bien sûr). PicFib reconnaît les images au format IMG, XIMG, PC1, PC2, PC3, PCX et GIF.

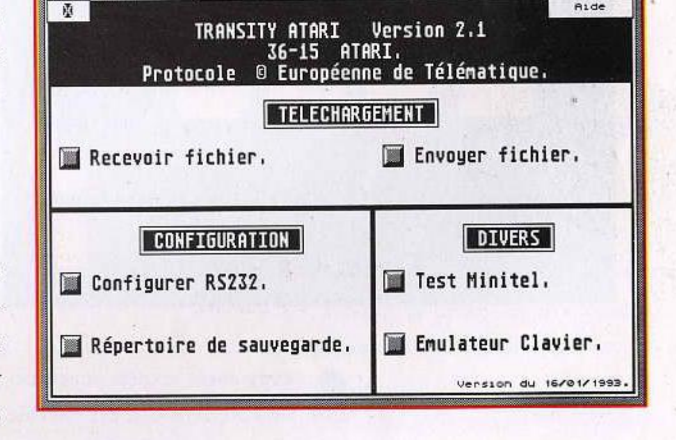
SYS.TOS
(Toutes Machines)

Les éditeurs vont nous devoir une fière chandelle. En effet, ce programme explore l'ensemble de votre système et crée un fichier rapport décrivant, avec tous les détails essentiels, votre ordinateur. Si vous connaissez des problèmes avec un logiciel et que l'éditeur vous demande de détailler votre configuration, il vous suffira de lui envoyer le fichier produit par SYS pour qu'il obtienne tous les renseignements nécessaires !

System Info v1.1 (FreeWare)
Christophe Boyanique
29 Rue République - 37230 FONDETTES
-=< FRANCE >=-
email: cb@spia.freenix.fr
Scan   Quit

MINT112B





TRANSITY.TOS
(Toutes Machines)

Vous êtes nombreux à nous demander où vous procurer le protocole de transfert de fichiers des 3615 ATARI et 3615 START MICRO. Le voici donc ! Il fonctionne aussi bien en rubrique téléchargement (*TEL) qu'en rubrique BAL, pour l'utilisation des Bals binaires.

MOTS ET MERVEILLES

Apprenez à créer vos logos

Devenez enfin un artiste des mots et des titres, en apprenant toutes les techniques nécessaires à la création de logos. Du plus simple au plus compliqué, du plus beau au plus efficace, vous saurez tout au travers des exercices présentés ici.



Après avoir abordé la dernière fois la théorie générale des logos, nous sommes prêts aujourd'hui à entamer leur création proprement dite. Dans ce premier article pratique, il sera question des seuls logos "basiques". Malgré une apparente simplicité, ce type de logos exige la connaissance de certaines règles de base indispensables. On réservera donc le cas des logos dits "composites", leur approche étant facilitée par la maîtrise des principes techniques de base qui seront exposées dans le présent article.

Palettes et nuances

La création d'un logo suppose de chercher à représenter soit une matière, soit un objet quelconque. Dans ces deux cas de figures, un soin tout particulier sera apporté à la palette du dessin. En effet, un choix judicieux de teintes sera précieux pour aider au réalisme du logo créé.

Sélectionner une palette adéquate n'est pas toujours facile et demande souvent un travail conséquent, pour allier diversité et continuité des couleurs. De précédents articles ayant exposé la technique de travail des couleurs, nous n'y reviendrons pas ici. Nous allons, cependant, présenter quelques grands standards de couleurs, véritables références pour la création de certaines matières. Ces palettes seront présentées selon le classique ordre RGB, correspondant aux déclinaisons respectives du rouge, vert et bleu composant les couleurs primaires de l'ordinateur. Il suffira alors de reproduire ces couleurs, à l'aide d'un logiciel de dessin quelconque, pour retrouver les palettes fournies ici.

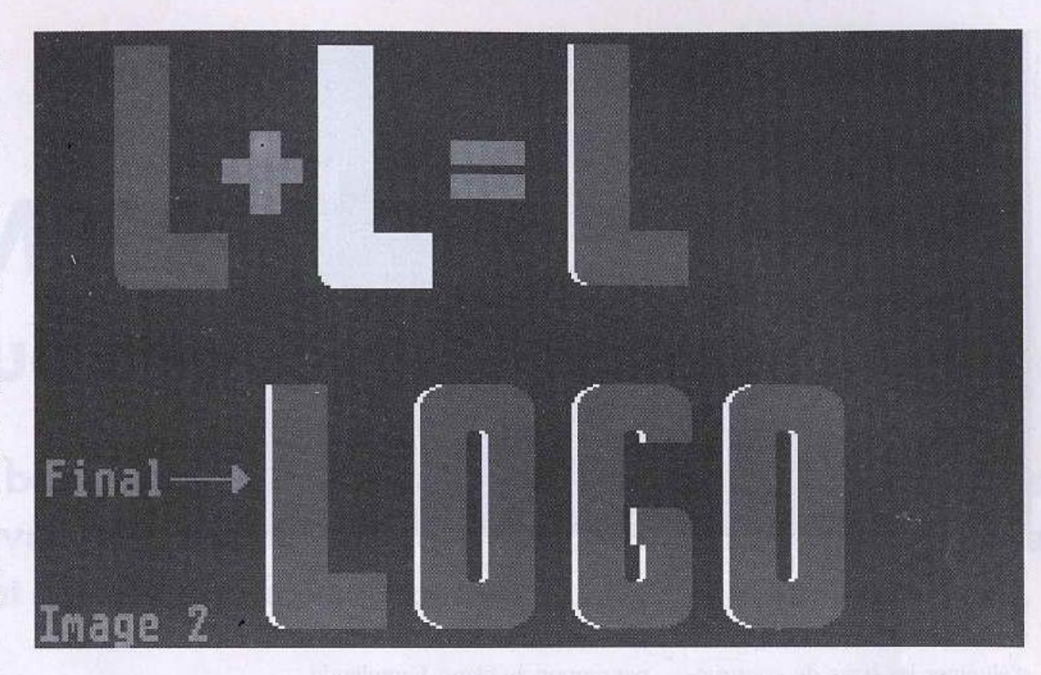
Palette n°1 : Il s'agit d'une palette de base servant à figurer le doré, l'or. Elle se décline ainsi (du sombre au clair) :
RGB 200, 300, 410, 520, 630, 741, 752, 763, 774, 775, 776, 777

Palette n°2 : Cette palette représente, elle aussi, les tons dorés, mais présente l'avantage de comporter moins de ruptures de tons que la précédente. En contrepartie, elle nécessitera un nombre plus élevé de couleurs.
RGB 201, 312, 422, 532, 642, 752, 762, 772, 773, 774, 775, 776, 777

Palette n°3 : Le métal et la pierre seront ici représentés par deux palettes possibles, soit un gris neutre, soit un gris légèrement bleuté.
RGB 111, 222, 333, 444, 555, 666, 777
RGB 112, 223, 334, 445, 556, 667, 777

Palette n°4 : Le bois, le marbre et la glace, 3 palettes respectives.
RGB 100, 210, 321, 432, 543, 654, 765
RGB 100, 211, 322, 433, 544, 655, 766
RGB 002, 013, 124, 235, 346, 457, 567, 677, 777

Voilà donc, en ce qui concerne les palettes. Néanmoins, sachez qu'il s'agit ici de palettes créées sur une base de 512 couleurs, et qu'il est donc fortement recommandé d'exploiter une éventuelle palette étendue, les résultats étant bien supérieurs.



Le corps du délit

Après ce détour par les couleurs, nous en revenons à l'objet même du présent article, à savoir la création d'un logo basique. Avant toute chose, notre premier souci sera de définir la forme générale du logo, sa typographie, appelée ici son corps. En fait, ce corps sera un masque monochrome qui va servir de support à tout le travail graphique effectué par la suite. C'est à ce stade que seront fixés la taille du logo, l'espacement des caractères et autres détails de composition.

Définir des traits de construction qui serviront à modéliser les lettres est le premier objectif. Ces traits prendront la forme de portées inscrites dans des cadres correspondant à la taille des futurs caractères créés, avec des traits verticaux et horizontaux délimitant les axes de symétrie adéquats. Ces deux axes permettront de conserver une certaine proportionnalité aux caractères créés.

L'exemple choisi est le mot "Logo". Ce mot sera représenté ici avec une palette dorée servant à remplir le logo avec un double dégradé convergent, fréquemment utilisé lors de la création de logos. Nous allons donc définir les quatre lettres le composant, à l'aide de la méthode énoncée plus haut. L'image 1 va servir à illustrer notre propos.

On commence d'abord par définir quatre portées, correspondant aux quatre lettres du logo, de dimensions égales. Ceci fait, il s'agit de placer les axes de symétries, horizontaux et verticaux, dans ces portées. Dès lors, le travail graphique proprement dit peut commencer. Ce travail s'effectuera de deux manières : d'une part, par du dessin pur et, d'autre part, par un travail de bloc. On opte ici pour un lettrage simple, avec quelques arrondis, plus adapté pour le débutant que des formes complexes qui s'avèreraient difficiles à peaufiner par la suite. Considérons la lettre "L". On constate que la partie A occupe l'ensemble de la hauteur de toute la partie gauche de la portée. L'appendice a sera constitué par un bloc prélevé à gauche et tourné à 45°. Ceci permet, en fait, de garder un bloc homogène, de même épaisseur. La création du "O" fera largement appel aux blocs. En effet, cette lettre présente une symétrie horizontale et verticale. Cette particularité va nous amener à ne dessiner qu'un quart de la lettre, les trois quarts restants étant créés par une simple copie de blocs, au prix de quelques rotations à 90°. Ainsi, la partie B du "O" aura, ici, servi à créer les 3 autres parties b, par simple manipulation de blocs. De même, il sera fait usage du bloc en ce qui concerne la lettre "G". En effet, le corps de cette lettre se rapproche énormément de celui du "O". Ainsi, il est fait usage des parties B du "O". Les parties c et C du "G" seront dessinées individuellement, pour finaliser la lettre qui n'aura, de cette façon, demandé qu'un travail très minime eu égard au résultat.

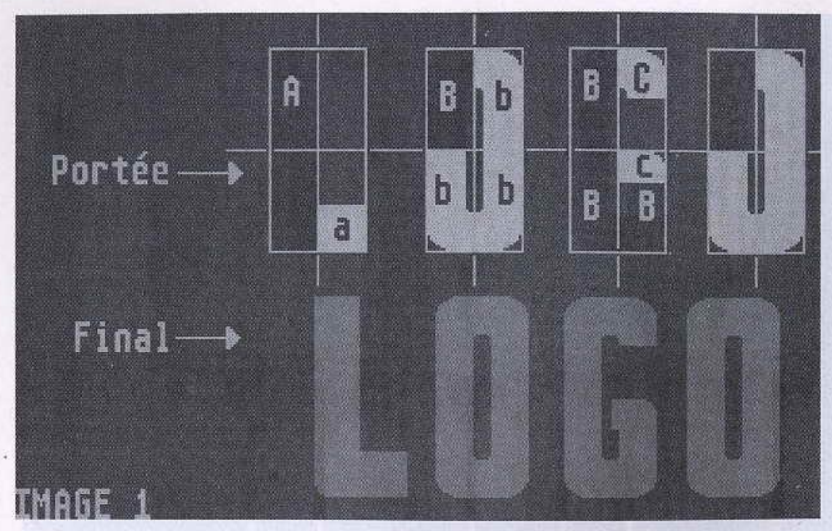


IMAGE 1

Après avoir construit le schéma général du logo, il reste à effectuer un travail de nettoyage, afin d'éliminer les traits de construction et peaufiner le logo, en particulier au niveau des arrondis. Ceci fait, il est temps de passer à la seconde étape du dessin.

Mise en relief

Avant de procéder au remplissage du logo, il est intéressant de travailler à sa mise en relief. En effet, le souci de réalisme amène fréquemment à user d'artifices propres à donner la sensation de volume, toujours très agréable à l'oeil. Dans le cas présent, cette mise en relief visera à donner l'impression qu'une intense source lumineuse éclaire le logo et illumine les faces exposées, créant ainsi l'illusion du relief.
La procédure utilisée sera la suivante et est figurée par l'image 2. On effectue une copie du logo précédemment créé, à l'aide de la fonction bloc du logiciel. Ceci fait, on remplit cette copie avec la couleur la plus claire de la palette, en l'occurence le blanc. Ensuite, il s'agira de reprendre en bloc le logo originel et de superposer celui-ci sur le nouveau logo en blanc. Le relief proviendra ici d'un léger décalage de l'un des logos par rapport à l'autre, ici le bleu par rapport au blanc. L'amplitude plus ou moins grande du décalage contibuera ici à donner l'illusion d'une face éclairée, plus ou moins grande. Le décalage sera orienté en fonction d'une source lumineuse fictive, située aussi bien en haut qu'en bas, ou qu'à droite ou à gauche. De même, il sera possible de créer un contre-éclairage, en procédant à un second décalage vis-à-vis d'une troisième couleur évidemment plus sombre.

La dernière étape de notre travail consistera à effectuer le remplissage du logo ainsi illuminé.

Logo et matière

Le remplissage choisi pour notre logo sera caractérisé par l'application d'un double dégradé. D'une part, un dégradé allant du clair au sombre et débutant par le bas. Ce premier dégradé figurera, comme représenté dans l'image 3, le sol. Face à ce sol, on va représenter une sorte de ciel, en l'occurence un dégradé bis, allant du haut à la rencontre du premier dégradé et décliné, cette fois, du sombre au clair. Ces deux dégradés divergents permettront de créer une sorte d'aspect métallique où se refléteraient un ciel et un sol, tous deux fictifs. La palette choisie ici est une palette dorée, comme l'une de celles anoncées plus haut.

Le travail préliminaire consistera à créer le patron du dégradé divergent, sous la forme d'une barre verticale dont la hauteur et la largeur correspondent à celles des lettres du logo. La création des dégradés se fera de manière soignée, avec l'utilisation de tramages, par exemple. Ce patron servira de base au remplissage aisé des diverses lettres composant "Logo", et on veillera à le dupliquer en quantités suffisantes.
La méthode est la suivante : on positionne le logo sur un fond coloré neutre, d'une nuance non utilisée. Ceci fait, on remplit les parties non éclairées du logo, ici en bleu, avec la première couleur de la palette qui est la couleur de transparence (là, le noir). Ensuite, il suffira de positionner le logo ainsi évidé sur les patrons du dégradé, afin de le "remplir". Encore une fois, tout ici est affaire de manipulation de blocs !

Une fois le motif inscrit dans le logo, il faudra finaliser l'ensemble, par exemple, en antialiasant les bords du logo. Enfin, il ne restera plus qu'à faire appel à votre imagination pour enrichir encore ce logo, en jouant, par exemple, sur la manipulation de blocs pour créer une ombre portée, afin de renforcer le relief du tout...

Michel Savari

ASSEMBLEUR

La logique Booléenne

Le binaire est beaucoup plus qu'un moyen de représentation des nombres. Il ouvre des portes qui, jusqu'ici, étaient fermées : celles de la logique et de ses multiples facettes.

La logique est certainement l'une de ces qualités principales que nous aimerions tous posséder. Un ordinateur se doit d'être logique. C'est même la première de ses fonctions. Ce bref article va donc vous exposer de quelle manière un ordinateur interprète les nombres qu'il doit traiter. Pour la plupart d'entre vous, vous avez commencé la rubrique 'L'assembleur sans douleur' dès la première partie où étaient expliqués tous les secrets des bases du codage binaire. C'est Mr George Boole qui, le premier, a développé l'idée selon laquelle toute la logique qui nous entoure pouvait être définie selon deux états. Il a mis en place cet algèbre à base de 0 et de 1, cela afin de pouvoir résoudre plus facilement des problèmes liés aux calculs de dénombrements et de probabilités. Pour votre information, George BOOLE était un mathématicien britannique, né en 1815 à Lincoln. Sans lui, les ordinateurs ne calculeraient peut être pas de la même manière. Notons qu'il semblerait que la logique à deux états (0 et 1) tende à disparaître dans le futur, pour une logique à 3 états (-5V, 0V, +5V), afin d'étendre la mémoire et d'obtenir des vitesses fulgurantes.

La logique booléenne

Nous savons qu'un microprocesseur ne comprend que des ensembles de données comportant deux valeurs : 0 et 1. Nous appellerons ces valeurs états logiques. A partir des données reçues, le rôle de cet appareil est de déterminer les valeurs qu'il devra ressortir. Il doit pouvoir prendre des décisions. L'ordinateur procède donc à des tests que nous nommerons ici "tests logiques". A ces tests, plusieurs réponses possibles, mais toutes composées d'états logiques. Les questions de ce test ont été définies, là aussi, par Mr BOOLE à partir de cas très simples : les questions auxquelles nous devons répondre lors d'une prise de décisions. Voyons les phrases suivantes :

- s'il fait chaud et si c'est l'été, j'irai à la plage
- s'il fait froid ou si c'est l'hiver, j'irai à la piscine

Dans ces deux phrases, à chaque fois, il y a deux conditions. A l'issue de celles-ci, pas toujours le même résultat. Nous remarquons que la première phrase comporte la conjonction ET, la deuxième la conjonction OU. 'ET' et 'OU' sont les bases de l'algèbre de Boole. Le 'ET' implique que toutes les conditions doivent être réalisées pour que l'évènement puisse avoir lieu. Ainsi, pour aller à la plage, il faut tout à la fois qu'il fasse chaud et que ce soit la saison d'été. Sinon, bien entendu, pas de plage ! Pour la deuxième phrase, c'est différent : l'une des deux conditions suffit pour aller à la piscine. Si les deux sont réalisées, tout marche aussi : s'il fait froid et si c'est l'hiver, c'est donc que : 1) il fait froid, 2) c'est l'hiver : donc, nous allons à la piscine.

Voyons autre chose :

Je vais à la plage / Je ne vais pas à la plage.

Dans le premier cas, nous avons une affirmation. Dans le second cas, nous avons l'affirmation inverse, donc la négation de la première : NON, je ne vais pas à la plage. 'NON' est un dérivé de l'algèbre de Boole. Il donne l'inverse (la négation) d'une condition.

Les applications binaires

Pour les besoins de la suite, voyons en premier le plus simple : NON qui se traduit NOT.

E	S
1	0
0	1

S=NOT E (on écrit NOT E tout simplement en indiquant un E avec une barre au-dessus : on dit aussi E barre). Cela veut dire que l'on inverse simplement le bit d'Entrée.

Prenons l'opérateur logique ET. En Anglais, nous traduisons AND.

A B S
0 AND 0 = 0
0 AND 1 = 0
1 AND 0 = 0
1 AND 1 = 1

S=A.B (A scalaire B ou encore A*B dans ce cas précis) S est la sortie. Celle-ci est fixée à 1, si les deux entrées A et B sont à 1. Logique, car 0*1=0, 0*0=0 et 1*1=1.

Passons à l'opérateur OU, qui se traduit par OR en Anglais

A B S
0 OR 0 = 0
0 OR 1 = 1
1 OR 0 = 1
1 OR 1 = 1

S=A+B. La sortie est à 1, si l'une au moins des entrées est à 1. Là aussi, c'est logique : 0+0=1,1+0=1, mais 1+1=10 allez-vous dire ! Oui, mais si l'on réduit 10 en modulo 1, on obtient un résultat de 1.

Un autre opérateur logique : le OU EXCLUSIF ou EXCLUSIF OR que l'on note XOR. Là aussi, rien de compliqué dans la pratique, mais cet opérateur est plus difficile à expliquer en langage concret. C'est qu'ici, la langue anglaise offre plus de possibilités que la française . L'une des deux conditions doit être réalisée, mais le EXCLUSIF indique qu'elle doit l'être, en fait, seulement si l'une est réalisée, mais pas les deux en même temps.

A B S
0 XOR 0 = 0
0 XOR 1 = 1
1 XOR 0 = 1
1 XOR 1 = 0

S=(NOT A).B+A.(NOT B). Cet opérateur est encore appelé anticoïncidence, parce qu'il donne une sortie logique à 1, si les entrées adéquates ne correspondent pas. Logique : 0 et 0 sont identiques, donc le résultat est à 0. 1 et 0 ne sont pas identiques, le résultat est à 1.

Nous venons de voir les opérateurs dits de base. A côté de ceux-là, nous trouvons les autres appelés opérateurs dérivés. Prenons le premier : le ET-NON, combinaison du NON et du ET. On le note NAND.

A B S
0 NAND 0 = 1
0 NAND 1 = 1
1 NAND 0 = 1
1 NAND 1 = 0

S=NOT(A.B) ou S=(NOT A)+(NOT B). On remarque vite que c'est l'inverse des résultats de la table de vérité AND. On a 0 comme résultat, si toutes les entrées logiques sont à 1.

Encore un opérateur : le OU-NON encore appelé NOR, combinaison du OU et du NON.

A B S
0 NOR 0 = 1
0 NOR 1 = 0
1 NOR 0 = 0
1 NOR 1 = 1

S=NOT(A+B) ou S=(NOT A).(NOT B). La sortie est à 0, si au moins l'une des deux entrées logiques est à 0. Ce résultat est à mettre en parallèle avec OR où là, la sortie est à 1, si l'une des entrées logiques est à 1.

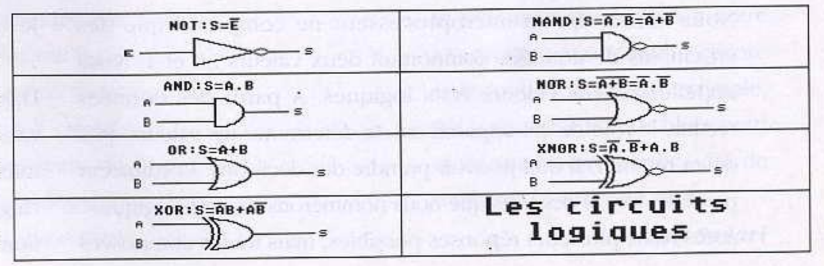
Dernier opérateur logique à examiner, le OU EXCLUSIF NON noté XNOR (XNOR, le shérif, le shérif de l'espace...), non, tant pis, veillons à ne pas bouleverser le sérieux de cette revue.

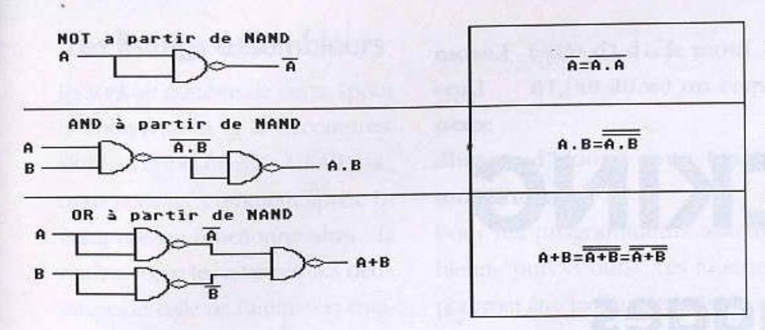
A B S
0 XNOR 0 = 1
0 XNOR 1 = 0
1 XNOR 0 = 0
1 XNOR 1 = 1

S=(NOT A).(NOT B)+A.B: La sortie est à 1, si les deux états logiques en entrée A et B sont identiques.

Les représentations schématiques

Chaque opérateur logique répond, comme nous venons de le voir, a des règles de calculs logiques : séries d'inversions, de OU et de Et, quelques additions et multiplications. Regardez maintenant toutes les représentations schématiques qui doivent se trouver dans ces pages.





Cette représentation va nous être utile par la suite. En effet, par des développements successifs de formules comme S=A+B, nous nous rendons vite compte que des opérateurs logiques sont, en fait, des combinaisons judicieuses d'autres opérateurs. NAND, par exemple, permet d'obtenir tous (vraiment tous) les autres. Voyez le schéma qui est présent quelque part dans ces pages.

L'utilité des opérateurs

Il faut comprendre que les opérateurs logiques sont à la base de tous les circuits de l'ordinateur, et cela, quelle que soit la machine : Compatibles PC, ATARI (avec les MEDUSAs), les MILAN (nous en reparlerons d'ici quelques mois) et même, les HITACHI à processeurs vectoriels : les machines les plus puissantes du monde. Ainsi un microprocesseur est composé de centaines de milliers de connexions logiques, que l'on nomme transistors. Représentez-vous le schéma des circuits OR, à partir du NAND sur plusieurs kilomètres carrés ! Impressionnant, cela donne le vertige...Et l'intérêt pratique dans tout ça ? Imaginons un octet. Dans cet octet, huit bits, forcément. Mais, dans ces huit bits, seuls les quatre de poids faible nous intéressent, pas les autres. Il faut donc les éliminer. Par exemple : 11011011: On veut récupérer 1011. Or, on sait que 0*1=0 et 1*1=1. On reconnaît l'opérateur logique AND. Il suffit donc de mettre à 0 les quatre bits de poids fort, et à 1 les quatre de poids faible:

```
        11011011
AND     00001111
=       00001011
```

Là, si vous ne voyez pas encore l'intérêt, nous n'avons plus qu'à prendre un autre exemple, ou entrer dans un monastère. Continuons donc par les opérateurs logiques, et cela constitue un énorme intérêt, nous pouvons jongler avec les chiffres dans tous les sens. Ainsi, voyons le cas des couleurs (précédemment expliqué dans le numéro 10 de START MICRO), bref, il faut savoir que, sur STF par exemple, les niveaux R, V et B vont de 0 à 7 et, sur STE, de 0 à 15. Prenons le cas le plus simple, celui du ST. La couleur est codée selon le format suivant : Couleur=256*R + 16*V + B, soit en binaire le format suivant : 0000 0RRR 0VVV 0BBB. RRR, VVV, BBB représentent 3 bits pour les valeurs de 0 à 7. Ainsi, une couleur est codée normalement sur 12 bits, mais il faut obligatoirement un multiple de 8, ici 16 bits donc 2 octets, soit un word. Pour coder la couleur, nous remarquons qu'il n'y a aucune complication. Mais, pour récupérer les valeurs, cela devient plus dur. Les opérateurs logiques vont prouver ici leur complète utilité. Récupérons le rouge :

```
0RRR
AND   11100000000
=       0RRR00000000
0RRR00000000 MOD 16 = 0RRR
```

Et voilà ! Le MOD signifie MODULO. MOD 16 équivaut à transformer notre nombre en nombre compris entre 0 et 15. En 68000, on aurait plus simplement utilisé ROR.W #8,Dx. Vous devinez maintenant comment faire pour les autres valeurs ?

La logique en assembleur

Venons-y. En matière d'instructions pour rentrer dans le monde merveilleux de Mr BOOLE, le langage MC68000 possède tout ce qu'il faut ! En fait, on ne retrouve pas les opérateurs NAND, XNOR et NOR mais, avec un peu d'entraînement, vous pourrez les déduire.

Voyons les syntaxes :

```
AND.x #yy,Dz : Logical AND
EOR.x #yy,Dz : Logical Exclusive OR: le XOR
NOT.x Dz ou autre opérande : One's complement: le NOT
OR.x #yy,dz : Logical OR
```

Le x représente le format : octet, word, long word. Le yy représente une valeur, et le z, le numéro de registre de destination. Bien sûr, on peut faire cela de la manière suivante : OR.x, #yy,Nom_bidon, où nom_bidon aura été déclaré par un Dc.x, ou encore NOT.x (Ay)... Toutes ces combinaisons, vous les connaissez maintenant. Alors, à vous de jouer !

Allez en paix

Nous vous offrons un bon mois pour "digérer" ces multiples instructions. Cogitez donc en paix ! Nous vous préparons, d'ores et déjà, un autre cours dont le rapport avec le binaire (encore une fois) sera flagrant : les additions, soustractions, multiplications, divisions, nombres négatifs à compléments de deux, la norme IEEE, etc...

Comme toujours, n'hésitez pas à envoyer votre courrier à la rédaction (en précisant 'rubrique assembleur'), ou mieux encore, connectez-vous sur le 3615 STARTMICRO, en BAL CPI, en Forum Programmation, ou même, en rubrique dialogue direct, le lundi, de 12h 45 à 12h55. C'est court, mais le sachant... Allez, bye !

Sébastien Robaut

LE DELTA PACKING

Compression d'images

Le plaisir de la compression d'images vous est enfin accessible. La compression d'images est un domaine vaste et très intéressant. Le Delta Packing est une méthode de compression très répandue, notamment utilisée dans l'animation d'images.

La compression delta est apparue avec les outils de création graphique de la famille de Cyber Studio. Effectivement, ces logiciels étant orientés animation, il a fallu trouver un format qui puisse satisfaire aux exigences, en termes de rapidité et de compacité, afin de pouvoir mettre un maximum d'images sur support et de pouvoir les restituer toutes les 1/25ème, voire 1/50ème de seconde. En fait, la technique utilisée est relativement simple et efficace : pour la compression, on compare les deux images qui se suivent et on ne sauvegarde uniquement que les différences entre ces images. Pour la restitution, il suffira de n'afficher que les parties différentes d'une image à l'autre.

Un peu de technique

Il n'en demeure pas moins que le seul moyen d'être rapide c'est d'utiliser un langage qui l'est : les routines de compressions et décompressions seront donc en assembleur ! mais, n'ayez crainte, elles ne seront pas très complexes. Commençons par la compression : d'une part, il nous faut une image de départ : celle-ci sera sauvegardée au format Degas (Pi1). A partir de là, nous pouvons démarrer. Nous avons gardé la première image en mémoire et en avons créé une seconde, et ce, dans le cadre d'une animation. Une image, en terme physique, c'est une suite d'informations (octets). Nous allons donc comparer ici les informations de chaque image. Lorsqu'une information est identique à l'autre, on passe alors à la suivante. Sinon, on les traite avec une opération logique du type :

info image = (info image1) OU EXCLUSIF (info image2)

le "ou exclusif" étant une opération qui ne prend en compte que les différences entre opérateurs, ainsi :

A OU EXCLUSIF B=0 si A=B et
A OU EXCLUSIF B=1 si A=0 et B=1 ou l'inverse

et, enfin, le plus important : si

A OU EXCLUSIF B = C alors
A OU EXCLUSIF C = B et
B OU EXCLUSIF C = A

Le fait de pouvoir retrouver un opérateur, si on connait le résultat et l'autre opérateur, va nous simplifier la tâche. Ainsi, à la décompression, il nous suffira de faire :

info image2 = (info image1) OU EXCLUSIF (info image).

Une fois ce traitement fait, il nous faut sauvegarder le résultat, en mémoire pour le moment, avec sa position, et ce, pour chaque information. Puis, on passe à l'image suivante, en gardant en mémoire l'image 2, et en comparant celle-ci à la troisième, et ainsi de suite. En ce qui concerne la décompression, une fois synchronisée avec l'écran, il suffit de se positionner sur l'emplacement à traiter, puis de le faire comme indiqué plus haut.

Pour ceux qui en veulent

Voici quelques détails supplémentaires, au sujet du format

- de l'image de départ (pi1) :
  d'une part, l'en-tête de 34 octets comprenant : 1 octet pour rien, 1 octet pour la résolution (pour nous, basse tout le temps), 32 octets pour la palette, ensuite, l'image au format brut sur 32 kilo/octets.
- l'animation au format delta, pour une image (dlt), 2 octets pour la taille d'une image (nombre d'octets/6), puis répéter n fois : 2 octets pour la position des données à remplacer, 4 octets pour un changement.

Les listings assembleurs

Ils sont au nombre de deux, (pour la compression et la decompression), et appelables en GFA Basic, nous verrons comment après. La compression fonctionne ainsi : la routine reçoit les adresses des deux images et celle de l'animation compressée par l'intermédiaire de la pile. Puis, commence le traitement, avec a0 pointant sur l'image 1, a1 sur l'image 2 et, enfin, a3 pointant sur l'animation compressée, d6 étant mis à 7999, c'est-à-dire la taille d'une image (32000 octets) divisée par quatre, puisque l'on travaille de 4 octets en 4 octets, moins 1, et d7 étant mis à zéro, il indique la position du motif :

loop move.l (a0)+,d0 d0=motif de la première image
move.l (a1)+,d1 d1=motif de deuxième image
cmp.l d0,d1
beq egaux si d0=d1 alors suivant
eor.l d0,d1 sinon, on traite la différence
move.w d7,(a3)+ on sauvegarde la position
move.l d1,(a3)+ on sauvegarde le motif final
egaux
addq.w #4,d7 on additionne la position de 4
dbra d6,loop on traite toute l'image

La routine de décompression a un fonctionnement quasi-similaire : on lui envoie les adresses de l'écran et celle de l'image compressée suivante. La décompression s'effectue ainsi, avec a0 qui pointe sur l'écran, a1 qui pointe sur l'image compressée et d7 qui contient la taille de l'image (en octets divisés par 6) moins un.

loop
move.w (a1)+,d0 d0: la position
move.l (a1)+,d1 d1: le motif
eor.l d1,(a0,d0.w) on remplace
dbra d7,loop on traite toute l'image

Pour les programmeurs assembleurs "purs et durs", ces routines pourront être facilement utilisables, pour cela, il leur suffira de convertir le code GFA en assembleur, (si le courage ne leur manque pas !)

Les listings GFA

Le premier permet de décompresser une séquence au format delta et de la jouer. Il commence par vous demander de choisir un fichier au format Degas (pi1), lié à une animation au format delta (via le Fileselect), puis, pour chaque image, se synchronise avec l'écran et appelle la routine de décompactage en langage machine. Puis, il teste les touches "+" et "-" et, si l'une d'elles est pressée, il augmente ou baisse le temps de pause. Il vous permet de rejouer vos séquences, de créer avec Cyber Studio ou un logiciel de la gamme Cyber. On pourrait améliorer ce petit programme en lui rajoutant des fonctions, comme chaîner plusieurs animations ou des fonctions de montages (fondus, changements de palettes, etc). La routine de compression sera utilisée le mois prochain, en même temps, nous étudierons quelques effets applicables simplement sur une image (distortion, rotation, etc).

Mais, pour les plus impatients d'entre vous, voici une description du programme : d'une part, il charge une image au format Dégas (Pi1), puis il calcule la première étape de l'animation (résultant de l'image venant d'être chargée), puis la sauve (au format Dégas), tout en la conservant en mémoire. Ensuite, l'étape d'animation suivante est calculée, et ceci fait, le programme appelle la routine de compression en langage machine, en sauve le resultat sur disque, puis il remplace l'image conservée précédemment en mémoire par celle-ci. Il recommence ces traitements, jusqu'à ce que l'animation soit calculée. Ceci terminé, il vous suffira de lancer le programme de décompression, en indiquant le nom de l'image de départ choisie pour créer votre animation. Comme le premier programme, celui-ci pourra être amélioré, grâce aux ressources de votre imagination et à quelques heures passées devant le clavier... Par exemple, des animations pourront être créées, à partir de formules mathématiques ou à partir d'algorithmes du type "jeu de la vie".

Conclusion

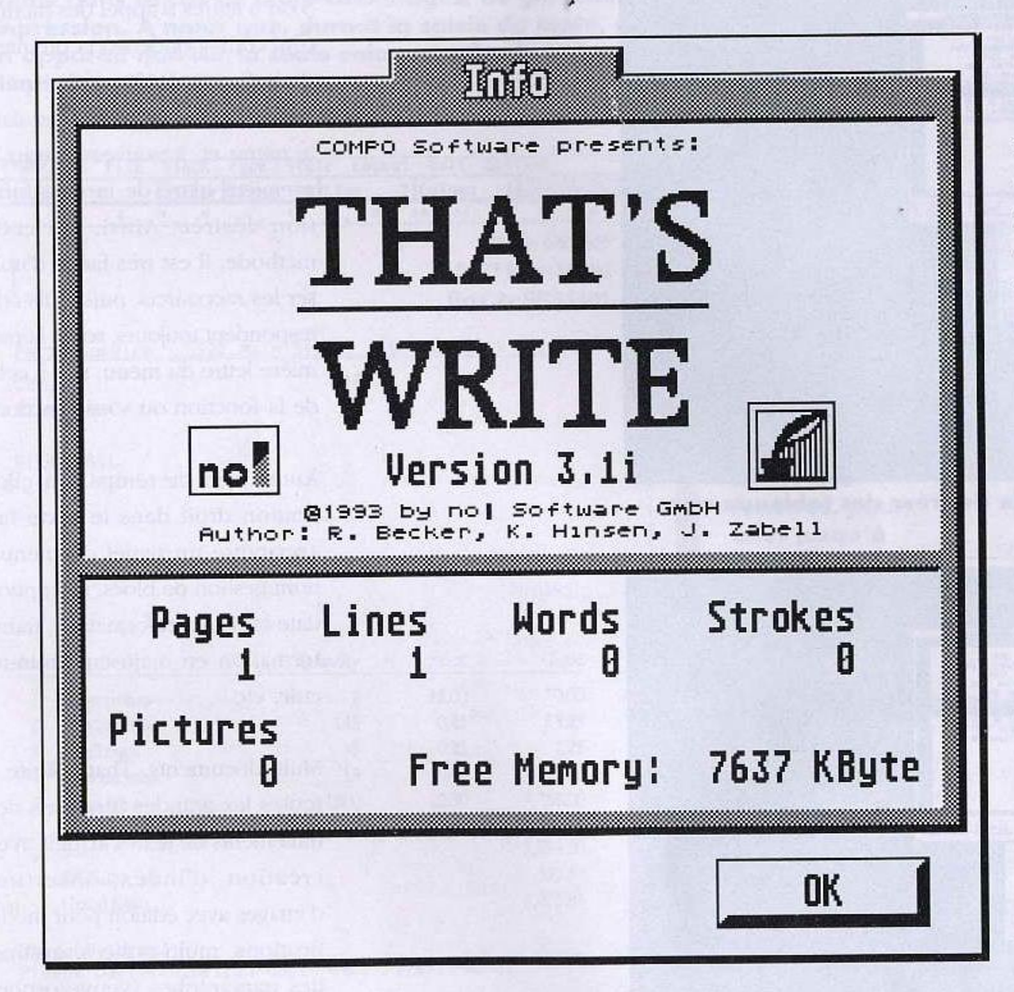
Attention, si le format Delta est intéressant dans la plupart des cas, il n'en possède pas moins certains défauts : ainsi, mieux vaut il qu'il n'y ait pas trop de différences entre deux images, sinon la taille de l'animation, en termes d'octets, pourrait être supérieure à celle obtenue si vous aviez sauvegardé vos images d'animation au format Degas (pi1). Autre défaut : pour pouvoir afficher une image de l'animation, il faut également afficher toutes les images qui la précèdent.

Nous espérons que vous saurez tirer profit de cet article et, qu'ainsi, vous agrémenterez de vos créations le monde Atari. Quant à nous, il se pourrait que nous récidivions en vous apprenant comment programmer une pléiade d'effets graphiques...

```
*************************************************
*        la compression
*************************************************
*        a0:image d'avant
*        a1:image _ compresser
*        a2:pointeur buffer
*************************************************
compress:
movem.l d1-a6,-(sp)          sauvegarde des registres move.l
4+56(sp),a0    passage des paramètres move.l  8+56(sp),a1
               move.l  12+56(sp),a2
move.l  a2,a3      a3:emplacement de la taille addq.w  #2,a2
de l'image compressée move.w #(32000/4)-1,d0
               moveq   #0,d7
               moveq   #0,d2
.loop    move.l  (a0)+,d3   on prend un long mot sur l'image
départ
         move.l  (a1)+,d4   idem pour l'image d'arrivée
         cmp.l   d3,d4      Sont-ils égaux ?
         beq     .suivant   oui
         eor.l   d3,d4      1er long mot ou exclusif 2eme long mot
         move.w  d7,(a2)+   sauvegarde de l'offset
         move.l  d4,(a2)+   sauvegarde du motif
         addq.w  #1,d2      taille=taille+1
.suivant
         addq.w  #4,d7      offset+4
         dbra    d0,.loop   jusqu'au bout
         move.w  d2,(a3)    sauve la taille au début de l'image
         move.l  a2,d0      on garde la suite pour le Gfa
         movem.l (sp)+,d1-a6       remet les registres
         rts                retour au Gfa
*************************************************
*        la d_compression
*        a0:pointe sur l'animation
*        a1:pointe sur l'ecran1
*************************************************
decompress:
         movem.l d1-a6,-(sp)       on sauvegarde les registres
         move.l  4+56(sp),a0
         move.l  8+56(sp),a1
         move.w  (a1)+,d7 taille de l'image compressée
         subq    #1,d7
         moveq   #0,d1
.loopdecompress
         move.w  (a1)+,d1  d1:offset
         move.l  (a1)+,d2  d1:offset
         eor.l   d2,(a0,d1)        l'image est transformée
         dbra    d7,.loopdecompress     on traite toute l'image
         move.l  a1,d0    on indique la suite au Gfa
         movem.l (sp)+,d1-a6       on remet les registres
         rts              retour au gfa
Reserve 350000     !réserve la place pour l'animation
Hidem  ! enlève la souris
'
Anim%=Gemdos(72,L:Fre(0)-34000)
Img0%=Gemdos(72,L:32000)
Decomp%=Gemdos(72,L:100)    !reserve la place pour la rout asm
Bload "decompdl.bin",Decomp% !la charge
'
Fileselect "*.pi1","",A$
Open "i",#1,A$    !chargement de la première image Ecr%=Xbios(2)
!au format Degas (Pi1)
Pal%=Gemdos(72,L:32)
Bget #1,Ecr%,2
Bget #1,Pal%,32
Void Xbios(6,L:Pal%)
Void Gemdos(73,L:Pal%)
Bget #1,Img0%,32000
Close #1
I%=1
Repeat
        B$=Mid$(A$,I%,1) !cherche le point afin
        I%=I%+1              !de remplacer le pi1 par un dlt
Until B$="."
A$=Mid$(A$,1,I%-1)+"dlt"
'
Open "i",#1,A$               !chargement de l'animation
I%=0
Nb_img%=0
Repeat
Bget #1,Anim%+I%,2  !charge la taille d'une img compressée
Nb_img%=Nb_img%+1  !une image de plus pour l'animation
        R%=Dpeek(Anim%+I%)
        I%=I%+2
Bget #1,Anim%+I%,R%*6 !charge l'image compressée I%=I%+R%*6
Until I%>Fre(0) Or Eof(#1)=-1
Close #1
'
Pause%=0
Repeat
        Vsync
        Point%=Anim%
Bmove Img0%,Ecr%,32000      !on affiche la première image
        For N_anim%=1 To Nb_img%-1
              For P%=0 To Pause%
                    Vsync  !on se synchronise avec l'ecran
              Next P%
Point%=C:Decomp%(L:Ecr%,L:Point%) !appelle la routine asm
              A$=Inkey$
If A$="+"  ! si on appuie sur plus : animation plus lente
                    Pause%=Pause%+1
              Endif
If A$="-"  !le contraire si on appuie sur moins Pause%=Pause%-1
              Endif
              Pause%=Pause% And 15
        Next N_anim%
Until Mousek  ! si appuie sur le bouton de la souris: fini Void Gem-
dos(73,L:Img0%)
Void Gemdos(73,L:Anim%)   !libère la mémoire
Void Gemdos(73,L:Decomp%)
End
```

THAT'S WRITE 3
Un "grand" traitement de textes

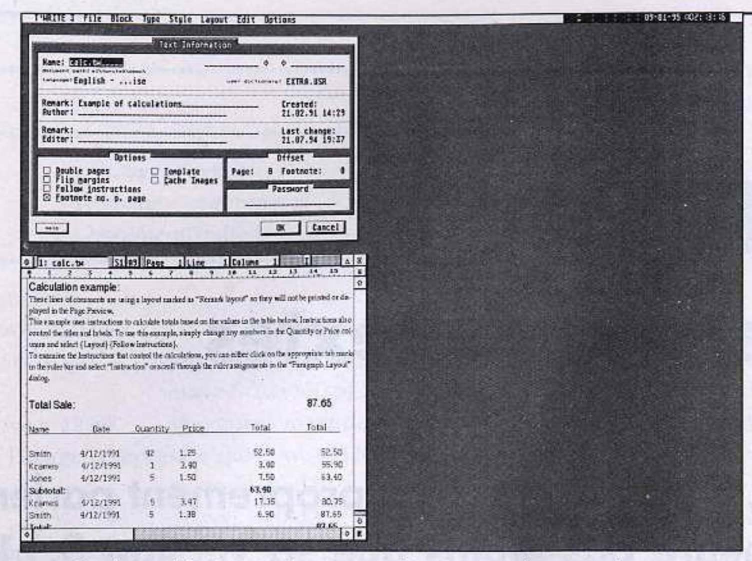
Aperçu récemment en France, il ne s'agit pas, à proprement parler d'une nouveauté. Il n'en demeure pas moins que sa version 3.11 mérite un détour... et une adaptation héxagonale.



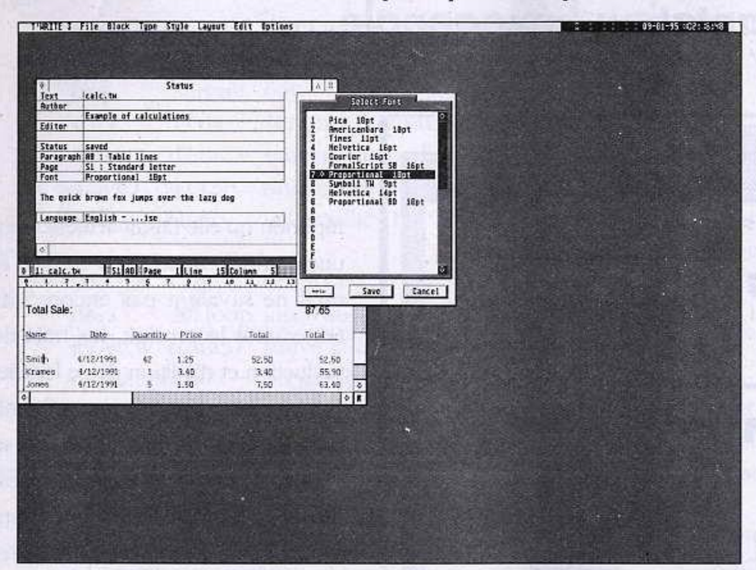
That's Write surprend par la puissance de ses très nombreuses fonctions et par son interface GEM. Très connu en Allemagne, en Angleterre et aux Pays-Bas, ce logiciel n'a jamais eu la chance d'être édité en France. Interrogée à ce propos, la société Composcan France, qui édite déjà une grande partie des produits de Compo Software, a répondu qu'elle faisait actuellement une étude de marché sur ce sujet et qu'il ne savaient pas encore s'ils éditeraient le produit, les frais de traduction et d'édition de ce logiciel étant assez importants, compte tenu de l'ampleur du logiciel et de sa documentation. Par ailleurs, il est vrai que le marché du traitement de textes en France semble saturé. Néanmoins, ce logiciel possède réellement de nombreuses qualités justifiant largement qu'un effort soit fait.

Un conseil : si, après lecture de ces quelques lignes, le logiciel vous semble intéressant, alors n'hésitez pas, appelez la société Composcan France et incitez-les à l'éditer. Ils en seront satisfaits et, surtout, ils se décideront certainement à le commercialiser.

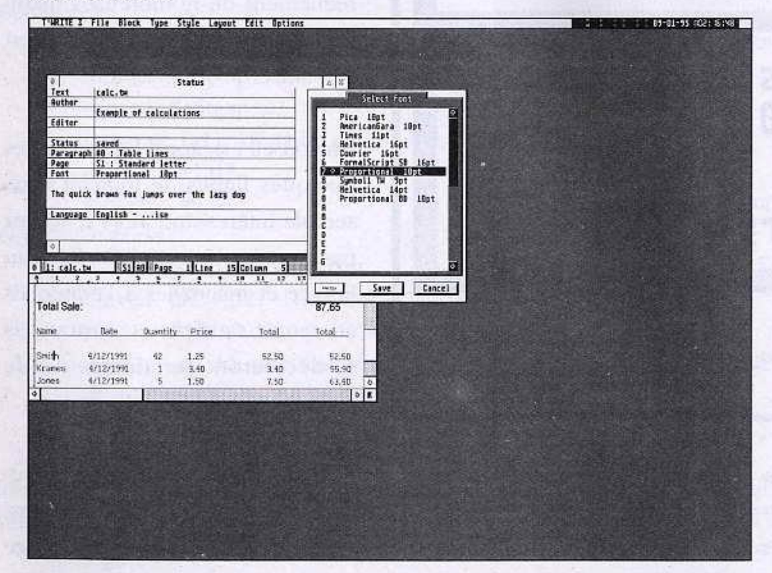
Puisque nous avons réussi à obtenir une version (anglaise pour l'instant), voici donc un petit reportage visuel sur un nouveau venu : That's Write 3



Une fenêtre d'information complète pour chaque document.



Multi-fenêtres, il est possible de créer des tableaux avec des calculs.



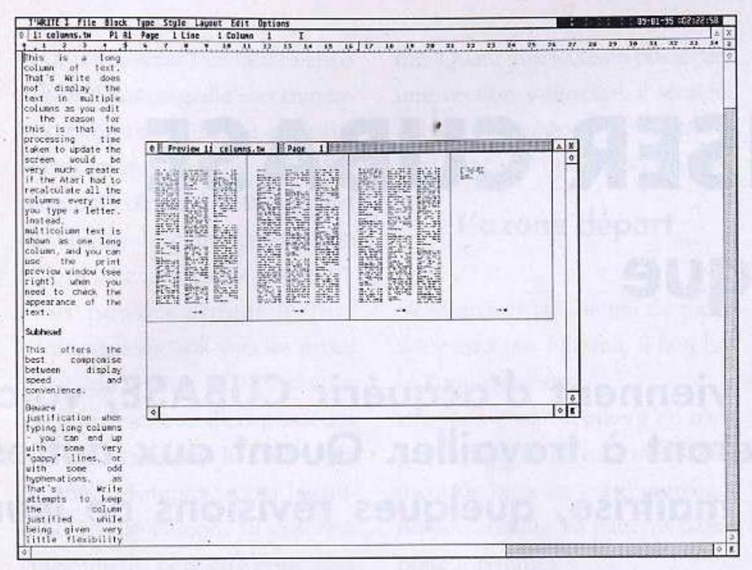
Un exemple de lettres avec saisie d'un champ (ici le nom) en automatique.

That's Write est un logiciel créé par No Software, ces mêmes concepteurs de la version 5 de SpeedoGdos, c'est tout dire ! et vous explique, notamment, pourquoi il n'est pas obligatoire de posséder SpeedoGdos pour utiliser les fontes vectorielles dans That's Write.

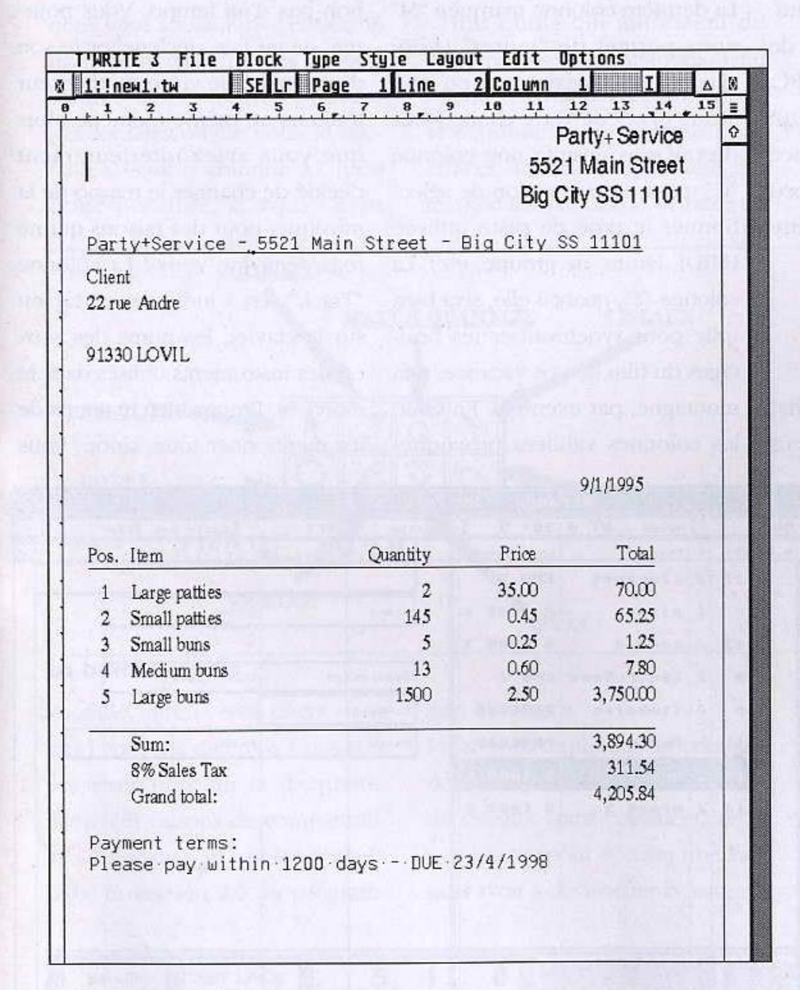
L'une des originalités du logiciel réside dans une nouvelle approche des raccourcis claviers donnant de bons résultats ; en effet, il suffit de se souvenir des 5 ou 6 lettres d'appel des menus, (qui correspondent à la première de la fonction). Une fois tapé le raccourci, vous vous trouvez dans le menu et, à nouveau, tapez la première lettre de la sous-fonction désirée. Ainsi, par cette méthode, il est très facile d'utiliser les raccourcis, puisqu'ils correspondent toujours, soit à la première lettre du menu, soit à celle de la fonction ou sous-fonction.

Autre gain de temps, un click bouton droit dans le texte fait apparaître un panel de menus, dont gestion de blocs, inscription date et heure, reformatage, transformation en majuscule/minuscule, etc.

Multi-documents, That's Write a toutes les grandes fonctions des traitements de textes actuels avec création d'index, insertion d'images avec édition pour modifications, multi-polices, gestion des paragraphes (veuve/orphelin, indentation), notes de bas de pages, gestion des hyphénations, dictionnaire de corrections, mailing, calculs, multi-colonnages, aide en lignes, etc.



Au centre la fenêtre de prévisualisation qui permet, comme dans ce cas de multi-colonnages, de garantir l'impression. A noter que, durant la saisie du texte, celui-ci n'apparaît que sur la seule colonne, afin de ne pas ralentir la saisie.



T'WRITE 3 File Block Type Style Layout Edit Options

1:!new1.tw SE Lr Page 1 Line 2 Column 1

Party+Service
5521 Main Street
Big City SS 11101

Party+Service - 5521 Main Street - Big City SS 11101

Client
22 rue Andre

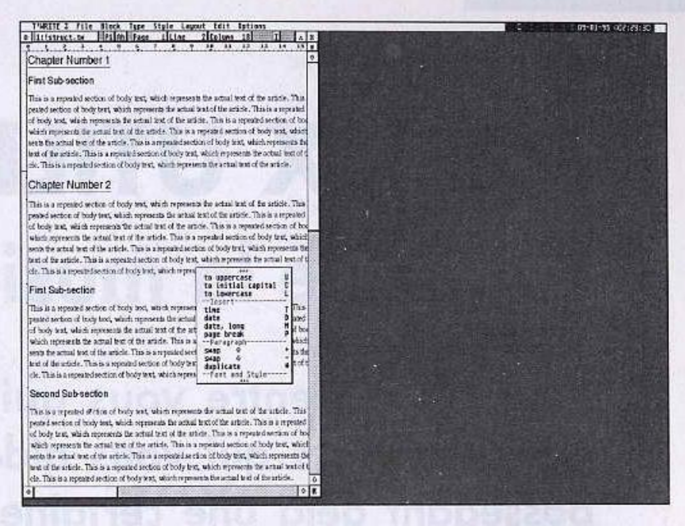
91330 LOVIL

9/1/1995

Pos.	Item	Quantity	Price	Total
1	Large patties	2	35.00	70.00
2	Small patties	145	0.45	65.25
3	Small buns	5	0.25	1.25
4	Medium buns	13	0.60	7.80
5	Large buns	1500	2.50	3,750.00
	Sum:			3,894.30
	8% Sales Tax			311.54
	Grand total:			4,205.84

Payment terms:
Please pay within 1200 days - DUE 23/4/1998

Multi-applications, That's Write vous permettra d'éditer, (avec calculs intermédiaires), vos factures.



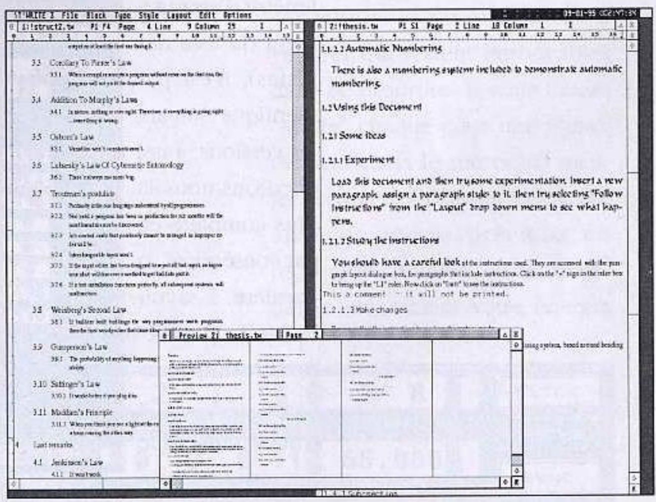
Ce menu, qui cache une multitude de fonctions, apparaîtra dès un click du bouton droit de la souris.

Il est possible de l'utiliser, comme le montrent les illustrations, pour faire des factures, avec demande de champs et calculs internes.

Multi-fenêtres (et compatible multi-Tos), une fenêtre d'informations complète, renseignant les données sur le texte, la ligne ou le paragraphe, est constamment disponible, ainsi que la fenêtre de visualisation d'appel de macros.

Une gestion optimisée des fenêtres, pour aller jusqu'à l'ensemble de 10 documents à l'écran.

Bref, That's Write est un logiciel de traitement de textes graphique hyper-puissant, convivial et qui apporte un air de nouveauté dans un marché, en général, assez conventionnel. A suivre...



MIEUX UTILISER CUBASE

Faites de la musique

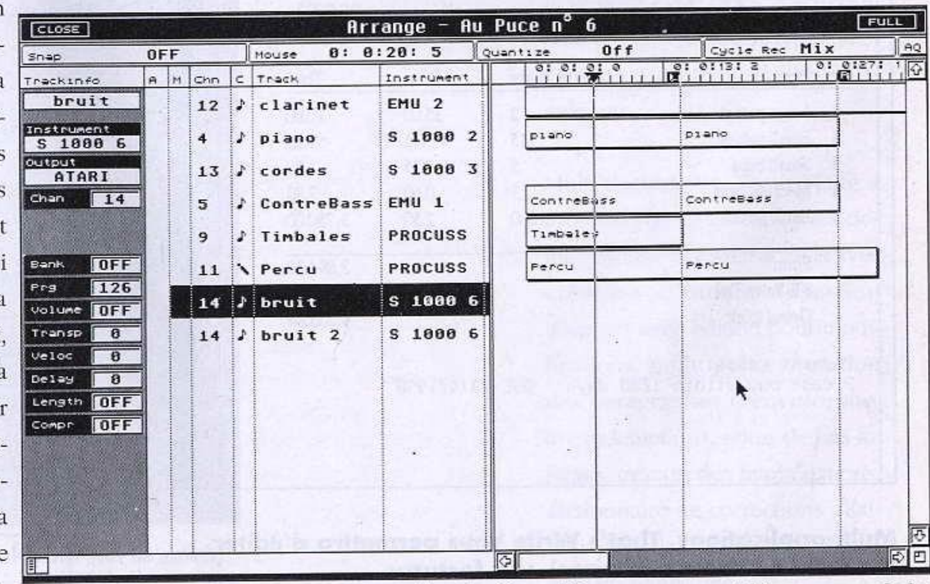
Pour ceux d'entre vous qui viennent d'acquérir CUBASE, voici quelques trucs qui vous aideront à travailler. Quant aux autres possédant déjà une certaine maîtrise, quelques révisions ne leur nuiront pas.

Tous les musiciens utilisant un ordinateur connaissent Cubase. Ce programme est devenu, depuis longtemps, un standard de la MAO, sur ATARI, MAC ou PC. Ce succès est dû, sans aucun doute, à la clarté de son interface graphique. Penchons-nous un peu sur l'écran principal, par la fenêtre d'arrangement...

De gauche + droite

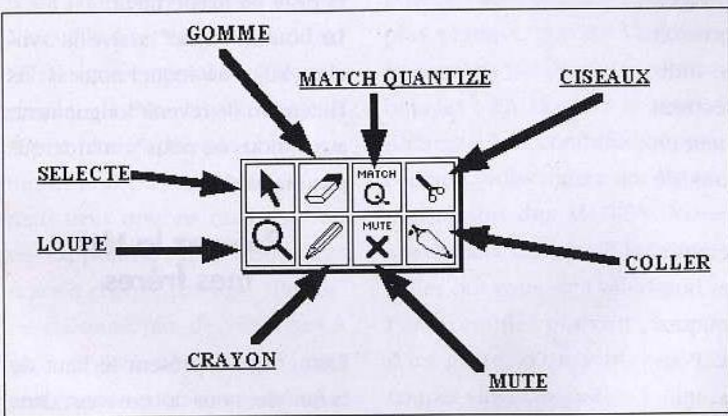
Ne pensez pas du tout au résultat des élections à venir, mais au sens de la description de l'écran. La partie gauche de la fenêtre d'arrangement (la liste des pistes), n'est pas identique suivant les versions, aussi décrirons-nous la plus complète et, par conséquent, la dernière, à savoir la 3.0. La première colonne marquée "A" n'a d'autre utilité que de vous montrer, piste par piste, l'activité MIDI (Un genre de Vu_metre Midi...).

La dernière colonne marquée "M" vous permet de "muter" (faire silence, en Anglais) une ou plusieurs pistes de votre choix. Nous découvrons ensuite une colonne "C" qui a pour vocation de sélectionner le type de piste utilisée (MIDI, Drum, de groupe, etc). La colonne "T", quant à elle, sera bien utile pour synchroniser les bruitages du film de vos vacances à la montagne, par exemple. En effet, les colonnes validées provoqueront un événement, toujours en fonction d'une durée définie et non pas d'un tempo. Vous pourrez, de ce fait, déclencher le son d'avalanche de votre synthétiseur toujours au même moment, alors que vous aviez ultérieurement décidé de changer le tempo de la musique, pour des raisons qui ne regardent que vous ! La colonne "Track" sert à indiquer, en tapant sur le clavier, les noms des sons ou des instruments utilisés dans le morceau. Prenez bien le temps de les mentionner tous, sinon, vous



Une superbe fenêtre d'arrangement bien organisée

vous retrouverez très facilement à la tête d'une pagaille incommensurable, au point de ne plus savoir ce que joue telle ou telle piste. La colonne "CHN" permet de choisir le canal d'émission MIDI. Avec la colonne "Output", vous pouvez diriger le flux d'informations, soit vers les prises MIDI, soit vers un MIDEX, si vous avez le bonheur d'en posséder un, ou encore vers le DSP, ou la fonction "Sampler", pour les utilisateurs de Falcon. La colonne "Instrument" peut être employée de deux façons : si vous avez un synthé monotimbral, écrivez simplement le nom de l'appareil. Si celui-ci est multitimbral (ce que nous vous souhaitons), entrez un nom pour chacune des parties. Toutes ces colonnes peuvent s'ordonner comme vous le souhaitez, (sauf la colonne A). Il est donc possible, si vous l'avez modifié, que l'ordre décrit dans ces lignes soit différent. Consultez les exemples sur la disquette. Pour des raisons de compatibilité ascendante, ils ont été réalisés avec la version 2.0 du programme. Quant aux lecteurs possédant une version antérieure, il seraient avisés de songer à se mettre à jour, grâce à l'update du logiciel.



La boite à outils

L'azone départ

Ne cherchez pas de jeu de mots, il n'y en a pas ! En fait, il faut lire la Zone des Parts.

Une Part chez Steinberg ce n'est pas celle d'un gâteau, mais l'élément de base de votre morceau, un peu comme les patterns d'une boîte à rythmes.

En plaçant le curseur dans cette zone et en cliquant sur le bouton droit de la souris, c'est une véritable boîte à malice qui apparaît ! Huit outils qui autorisent de nombreuses manipulations. Une flèche (l'outil par défaut) pour sélectionner, une gomme pour effacer, un Match Quantize qui recopie les valeurs de vélocité de part et d'autre.

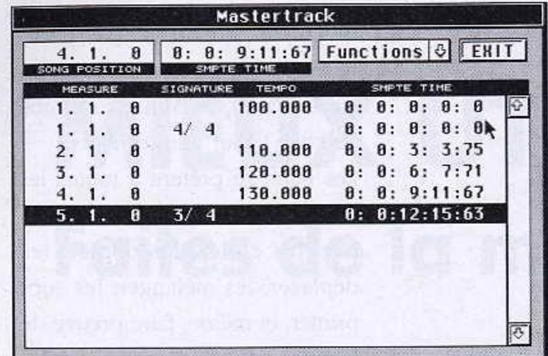
Idéal pour dupliquer un crescendo d'une piste à l'autre, une paire de ciseaux (sans commentaire !), une loupe (pour écouter une Part sans avoir à déclencher la lecture), un crayon (qui ne sert pas à écrire, mais à agrandir ou à raccourcir les Parts), un Mute et un tube de colle (pour unir les Parts).

Les Parts se prêtent à toutes les manipulations : on peut les couper, les coller, les copier, les déplacer, les mélanger, les supprimer, et même, faire preuve de la plus grande indiscrétion, en les scrutant à la loupe !

A présent, intéressons-nous aux Parts fantômes, qui sont des copies virtuelles d'une Part-mère. Avantage : on ne consomme pas un octet de notre précieuse RAM. Inconvénient : si on change un seul événement de la Part-mère, toutes les Parts fantômes seront affectées. Comme pour les Tracks, il convient, pour éviter d'indescriptibles complications, de gérer convenablement vos Parts. Le programme permettant les manipulations les plus folles, il n'est pas inenvisageable, dans le feu de la création, que vous ne vous retrouviez avec une multitude de Parts ayant toutes le même nom, alors que leur contenu est différent !, ou d'autres se recouvrant entièrement ou partiellement. Vous passeriez des heures à localiser les trois notes de cithare Bengalaise qui viennent gâter le superbe solo de guimbarde à vent, et qui restent introuvables dans ce désordre. Il vous faudra "Muter" chaque piste une à une, avancer dans le morceau, reculer, écouter, réécouter et perdre ainsi un temps précieux en recherches inutiles. Vous dilapiderez allégrement votre énergie

Le poste de commande

SOLO | REPLACE | 5. 1. 0 | 2. 4. 0 | 7/ 8 | CLICK
EDSOLO | REC MODE | LEFT LOCATOR | SONG POSITION | SIGN | I | MASTER
CYCLE | IN | OUT | PUNCH | 9. 1. 0 | RIGHT LOCATOR | 0: 0: 6:11 | SMPTE TIME | 65.000 | TEMPO | O | SYNC



Le Mastertrack

et vous ne livrerez jamais à temps les maquettes du dernier film de Belmondo, (dans l'hypothèse où vous auriez remplacé Enio Morricone). Pour ne pas avoir à affronter cette épouvantable perspective, prenez le temps, dès le début, de bien nommer chacune de vos Parts, en employant des noms significatifs. Evitez à tout prix les borborygmes du style "Ashbelpr" ou bien "Yogvolo" qui ne seront pas forcément évocateurs quand vous reprendrez le travail de votre morceau, quelque temps plus tard. Dans le même souci de clarté, n'hésitez pas à effacer les Parts qui ne vous semblent plus utiles. Toutefois, si vous désirez les garder pour un usage ultérieur, vous devez les "Muter". Si vous répugnez à les effacer, une autre solution consiste à les repousser vers la droite, après la fin du morceau.

On the road (again...)

Penchons nous quelque peu sur le bas de l'écran qui est un peu le tableau de bord de Cubase. Nous découvrons là les principales commandes permettant d'accélérer, de stopper, d'avancer, de reculer, de prendre les virages... C'est le poste de pilotage qui assure, pour ainsi dire, la tenue de route de la machine.

Si la plupart de ces commandes parlent d'elles-mêmes, certaines méritent un commentaire particulier.

Le bouton "Solo", sert à n'écouter que la piste sélectionnée (vidéo inversée). Le bouton "Ed Solo" a une fonction équivalente, mais il n'agit que lorsque vous ouvrez un éditeur. Le bouton " Cycle" permet de faire tourner en boucle la portion comprise entre les deux Locators. Le bouton "Record Mode", s'il se trouve sur "Overdub", a pour utilité, quant à lui, d'enregistrer à nouveau une Part par-dessus la musique existante (fabuleux pour le New-Age). S'il se trouve sur "Replace", le nouvel enregistrement effacera l'ancien (moins bon pour le New-Age).

Les deux boîtes, "Left" (gauche) et "Right" (droite) Locators, indiquent les positions respectives desdits Locators (uniquement en mesure Temps et Fractions de temps).

Les boutons de déplacement, (avance, recule, etc), et les boutons Play et Stop sont identiques à ceux d'un magnétophone. Pour contrôler ces commandes, utilisez plutôt le pavé numérique que la souris, c'est infiniment plus pratique, (n'hésitez pas à coller sur votre clavier les autocollants livrés avec le logiciel, c'est ravissant !) La boîte "Song Positition" désigne la position de la "tête de lecture (virtuelle)" en mesure temps, fractions de temps (1/384 de noire). Son homologue "SMPTE Time", (Society of Motion Picture and Television Engineers, c'est un code temporel utilisé au cinéma et à la télévision), fait de même, mais en remplaçant les mesures Temps, Fractions de Temps, en heures, minutes, secondes et Frames. Vous connaîtrez ainsi, à la seconde d'écart, la durée de vos oeuvres. La boîte "Sign" indique le chiffrage de la mesure et la boîte "Tempo" : le tempo, bravo, vous aviez deviné !

Les petits voyants marqués I (in) et O (out) montrent qu'elle est l'activité MIDI en cours. Le voyant I clignote si Cubase reçoit un message, au contraire, s'il émet, c'est le voyant O qui déroule sa farandole.

Le bouton "Click" active le métronome, soit en MIDI (grosse caisse et rim-shot, c'est parfait), soit par le bip de l'Atari (crise de nerfs assurée !) Le bouton "Master" sert à valider les changements de tempo préalablement créés dans la piste de Mastertrack.

Le bouton "Sync" active la synchro, sujet sur lequel nous avons l'intention de revenir longuement, aussi, nous ne nous y attarderons pas aujourd'hui.

Relevez la tête mes frères

Examinons à présent le haut de la fenêtre, nous découvrons, dans le coin gauche, le mot "Close" qui ferme la fenêtre, ce qui est évident, et retire de la RAM les données qui l'encombrent. Vous pouvez ouvrir une nouvelle fenêtre "Arrange", sans pour autant vider la mémoire. Seulement, il est possible qu'ensuite vous en manquiez... (de mémoire).

A côté "d'Arrange", n'ayez pas peur d'écrire le titre de votre morceau. Full permet, d'un simple

click, de retrouver les précédentes dimensions de la fenêtre. La fonction "Snap" est fort utile, mais nombre de personnes la négligent. C'est regrettable connaissant ses bienfaits : elle peut quantifier les déplacements du curseur d'une mesure (Bar), d'une noire (1/4), d'une croche (1/8), ou d'une double-croche (1/16). Le paramètre "Off" vous permet de balader votre outil sans quantizer le mouvement. C'est très pratique pour déplacer les Parts ou les Locators à l'endroit désiré. La case "Mouse" indique où se trouve le curseur dans la zone des Parts, en mesure Temps, Fractions de Temps ou en SMPTE. Bien sûr, la quantization est fonction du réglage de "Snap". La case "Quantize" permet de choisir la valeur de quantification, le "1" correspond à la ronde, le "2" à la blanche, le "4" à la noire, etc. Le point rajoute la moitié de la note à laquelle il est accolé. Quand au "T", il signifie "ternaire". C'est très simple : la case "Cycle Rec" ou "Cycle Mode", déroule obligeamment, non pas un tapis rouge, mais trois options qu'il est bon de rappeler. "Mix" ajoute des notes à chaque passage, "Punch" ne redonne pas de vitamines à un enregistrement fatigué, mais enregistre uniquement lorsque vous commencez à jouer. Cela permet de ne pas effacer un début qui était parfait et de remplacer la fin qui ne l'était pas, sans avoir à supprimer manuellement les notes. Le dernier petit bouton "AQ" quantifie automatiquement les notes pendant votre enregistrement. C'est idéal pour montrer à vos amis comment vous parvenez à jouer parfaitement en place ! Le mode normal efface l'ancienne boucle, si vous jouez quoi que ce soit durant la nouvelle.

D'un geste d'un seul

L'automatisation des LOCATORS est une fonction qui s'avère intéressante, lorsque vous avez une idée précise de la structure de votre morceau. En effet, imaginez que vous puissiez, d'un geste, d'un seul, placer ces fameux Locators instantanément à n'importe quel endroit de votre oeuvre. C'est possible : pour ce faire, il vous suffit de paramétrer leur position. En maintenant fermement la touche Shift et en pressant simultanément une des touches de fonctions, vous mémoriserez leur position actuelle. En les plaçant aux points stratégiques (couplet, solo, refrain, etc...), vous rappellerez automatiquement les positions ainsi définies. Infiniment plus pratique que les fastidieux et imprécis bobinages et rembobinages ! En ajoutant la touche Alternate à la combinaison précédente, vous agirez sur l'automatisation des MUTES. Vous voyez déjà les possibilités nouvelles qui vous sont offertes ?
Par exemple, pouvoir d'un geste, d'un seul, couper vingt cinq pistes de cuivres et ne laisser que la basse et la batterie, pour s'assurer que le break n'est pas à côté. De même, sur le pavé numérique, les chiffres trois à huit mémorisent la localisation de la tête de lecture à l'endroit choisi par vous. Ainsi, vous la ramènerez au point voulu, toujours d'un geste, d'un seul. Vous trouverez quelques exemples illustrant ces propos sur la disquette du mois.

En guise de conclusion

Vous avez acquis un outil formidable qui permet, pour ainsi dire, de tout faire et, si vous l'y autorisez, parfois n'importe quoi ! Car, si vous n'y prenez garde, la réalisation de vos séquences risque de vous mettre les nerfs à vif. Consacrez donc un de ces venteux week-end d'hiver à paramétrer une fois pour toutes votre matériel, (y compris synthétiseurs, expandeurs, bar, etc). Consultez les exemples fournis sur la disquette, (lisez également le notepad). Bien entendu, ils sont d'ordre général et ne peuvent, en aucun cas, s'appliquer spécifiquement à tout un chacun. Après une longue réflexion, déterminez vos propres besoins, faites des essais jusqu'à vous trouver, pourquoi pas, à la tête d'une station de travail vous autorisant à créer en toute liberté. Dès le mois prochain, nous nous attaquerons au Drums Edit. Prenez courage...



Start Micro Magazine





L'ACTUALITÉ DES JEUX

Cette année risque d'être riche et c'est tant mieux. De nouveaux éditeurs arrivent et nous promettent de somptueuses productions !

Dans Start Micro numéro 23, nous vous avions annoncé quelques jeux à découvrir pour les fêtes. Voici un petit tour d'horizon des produits déjà disponibles.

LLAMAZAP (Royaume Uni)

Vous connaissez certainement ce jeu qui circule déjà en version démo. LLAMAZAP, un jeu de JEFF MINTER (TEMPEST 2000), devrait désormais être disponible en France grâce au distributeur/éditeur Frontier Software. Un test complet de ce superbe shoot'em up sur Falcon le mois prochain !

STEEL TALOONS (Royaume Uni).

Steel Taloons nous arrive début février. Il s'agit d'un jeu d'hélico en vue 3D et en 256 couleurs.

EPILEPSI (France).

Un jeu de Parx que vous avez sans doute découvert lors de votre visite sur le salon ATARI SHOW. Il s'agit d'un remake de BOMBZULA ou de SQUEEK. Un jeu fort sympathique avec de superbes graphismes et des musiques très agréables. Prévu pour le mois de janvier, aucune version finale ne nous est encore parvenue.

ZERO-5 (Royaume Uni).

Qui ne connaît pas le jeu mythique EPIC ? ZERO 5 est un jeu du même genre mais utilisant les capacités du STE et du FALCON. Il devrait être disponible lorsque vous lirez ces lignes.

PINBALL OBSESSION (Suède).

Enfin disponible en France ! Pour en savoir plus sur ce superbe jeu, reportez-vous au test de ce numéro !

MOONSPEEDER (France).

Ce jeu est enfin disponible. Le test complet se trouve dans le START Micro numéro 24.

SPHERICAL (Hollande).

Spherical est un jeu de plates-formes.

Le principe, des personnages composés généralement de plusieurs de petites boules en mouvement. Sortie prévue fin janvier.

STARDUST (Finlande).

Stardust sort sur FALCON ! Accrochez-vous car c'est un groupe de démomakers Aggression qui l'adapte sur nos machines !





La version démo est plus qu'impressionnante. Le jeu devrait bientôt être disponible en France.

AAZOHM KRYPHT (France).

Qui ne connaît pas MORTAL COMBAT ou KASIMU NINJA ? AAZOHM KRYPHT est dans le même esprit !

Les décors et les personnages sont digitalisés en 65000 couleurs, la musique en 50 khz et les scrolling en 50 images par secondes.

Le jeu devrait comporter six décors digitalisés et 5 personnages différents. Sept musiques soundtrack agrémenteront le jeu.

RAPE (France).

Eliminator, Quid ? Imaginez la même chose mais en mapping (en mode 7 si vous voulez !). Le jeu est fluide et très captivant.

Les sprites sont tous zoomé et les graphismes en 65000 couleurs !

Bref un jeu très sympathique que nous ne manquerons pas de tester.

Arnaud Pignard

DIGITAL Tracker

La presse en parle :

"Un produit bien fini, très complet, d'une puissance inégalée..."
Start Micro n°23

"Digital Tracker est actuellement le meilleur programme de ce domaine (...) Digital Tracker est une petite merveille."
Ordinateur et Musique n°3

Maquette : l'MEDIA, (1) 60 77 13 74
35 D, Rue Paul Claudel 91000 Evry

DIGITAL TRACKER, AUX SOURCES DE LA MUSIQUE...



Dépassant le simple soundtracker, Digital Tracker est à lui seul un véritable studio de composition musicale. Plus complet, plus ergonomique et plus puissant, Digital Tracker est désormais la référence sur Falcon.

Gestion Midi
Gamme de 6 octaves
Echantillonneur intégré
Nombreux formats de modules reconnus...
32 voies Dsp stéréophoniques 50 khz/16 bits

FRONTIER Software 4 Square Eugène Varlin 91000 Evry Tel (1) 64 97 34 96 Fax (1) 67 97 34 97

APEX MEDIA
Une révolution graphique

Plus connu sous son nom de code "Chroma Studio", APEX Média est enfin disponible, après deux ans de développement et un an de mise au point. Et il est à la hauteur de nos espérances !



Avouons-le : peu de logiciels TOS peuvent prétendre révolutionner la micro et parvenir à blaser les utilisateurs PC ou Mac de leurs environnements. Seuls, trois logiciels nous sont vraiment enviés : Cubase Audio, Calamus SL et, dans une moindre mesure, Le Rédacteur III.

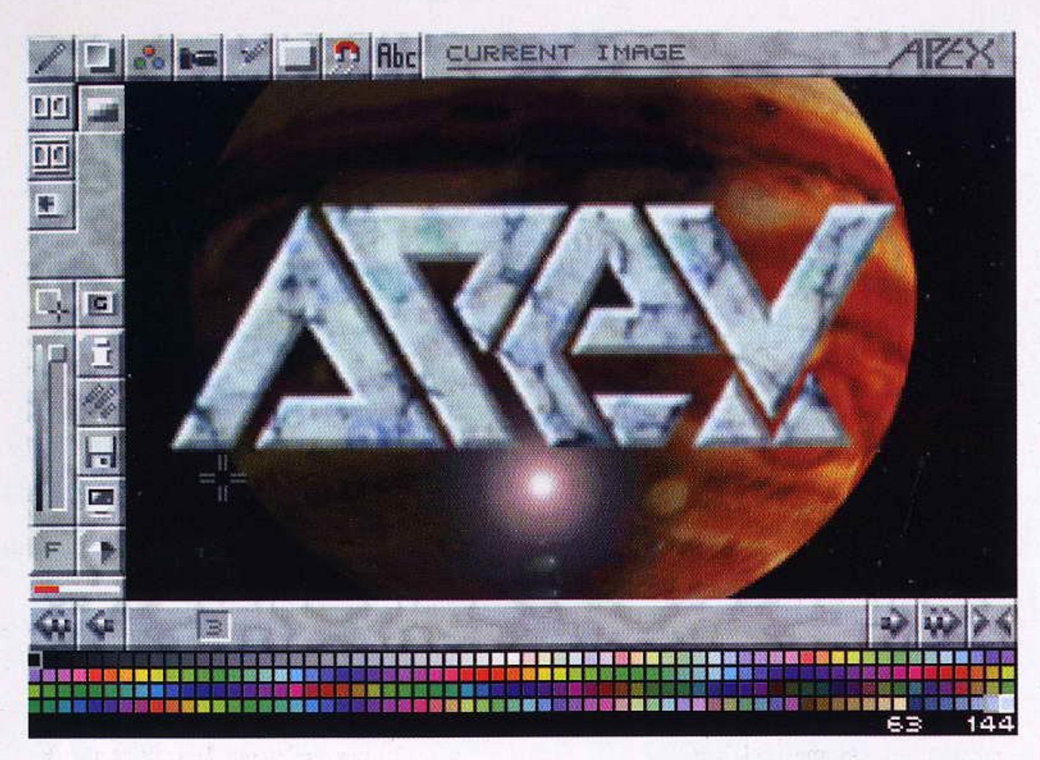
Aujourd'hui, il faut ajouter à ce trio un nouveau logiciel. APEX Média est une véritable étoile, un produit hors du commun, novateur, puissant, brillant en un mot !

Il aura fallu quelques démonstrations spectaculaires, lors de l'Atari Show en décembre, pour dissuader définitivement quelques nouveaux acquéreurs de Pentium, Power PC, voire Silicon Graphics, d'effectuer leur achat et les convertir au Falcon030.

APEX Média est à la fois un fantastique outil de création graphique, un studio d'animation et un générateur de morphing. Surtout, il est la preuve éclatante de l'énorme potentiel du Falcon030. Entièrement écrit en assembleur 68030 et DSP, APEX tire partie de la puissance de l'ordinateur comme encore aucun logiciel ne l'avait fait ! Par exemple, toutes les fonctions s'exécutent en temps réel. Pourtant, ce qui fait toute la séduction de ce logiciel réside moins dans sa vitesse que dans sa conception novatrice et son interface utilisateur parfaite.

Une interface réussie

En effet, APEX Média dispose d'une interface utilisateur remarquable de convivialité. Entièrement icônique, elle laisse la palette de couleurs accessible en permanence. De plus, toutes les fonctions disposent de raccourcis-clavier. Celle-ci n'est pas sous GEM, mais elle a été spécifiquement conçue pour supporter tous les modes graphiques et rester agréable, même en mode entrelacé. Cependant, la programmation est exemplaire car APEX autorise un retour au GEM, sans quitter le logiciel, afin de parvenir aux accessoires de bureau. Si vous fonction-



nez sous MultiTOS, vous pourrez accéder au bureau et lancer d'autres applications en parallèle. Comme Calamus SL, APEX adopte une architecture modulaire qui permettra au produit d'évoluer par l'adjonction de nouveaux modules. Mais les modules fournis en standard sont déjà si nombreux et complets qu'on se demande, au premier abord, lequel pourrait encore être nécessaire ! En effet, les modules de base couvrent presque tous les besoins en matière de dessin artistique, retouches d'images, manipulation de blocs, traitements des couleurs, morphings, etc.

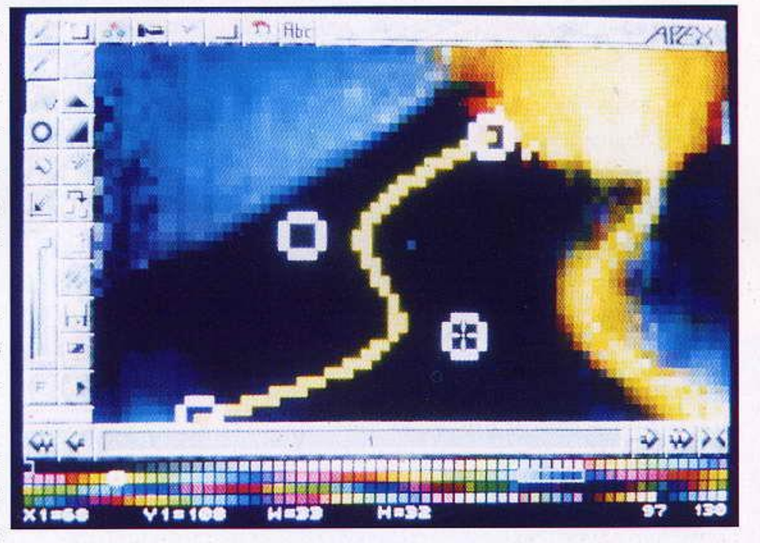
Les outils de dessin

APEX est l'outil de création graphique "bitmap" par excellence. Bien sûr, on y retrouve tous les outils de dessin habituels mais, également, les courbes de Béziers, les B-Splines, ou encore, les Poly-Splines (très utiles pour dessiner des chemins). Tous ces outils peuvent être employés avec diverses brosses, voire même avec un bloc-images faisant office de brosse. APEX permet de maintenir en mémoire quatre blocs simultanément.

Plus impressionnant, tous ces outils (et, d'une manière générale, absolument toutes les fonctions d'APEX) peuvent être utilisés en mode Zoom. APEX Zoom en temps réel. Cela signifie qu'il n'y a aucune attente, après avoir demandé le zoom. Celui-ci est instantané, quel que soit le taux de grossissement demandé. Encore plus fort : on peut zoomer et dezoomer durant l'emploi même de l'outil ! Par exemple, pendant que vous tracez une ligne ou un cercle, vous pouvez zoomer sans interrompre votre mouvement ! C'est de l'inédit qui modifie profondément la façon dont le graphiste bitmap, (qui ne cesse généralement de passer du mode zoom au mode normal) travaille. On y gagne tout à la fois en précision de dessin et en temps d'exécution !

Mais l'option la plus spectaculaire réside dans les dégradés. En effet, tous les outils peuvent être utilisés en mode "rempli avec un dégradé". Si vous dessinez un rectangle en dégradé, celui-ci apparaît en temps réel avec son dégradé, pendant que vous le tracez, et vous pouvez toujours changer en temps réel l'angle du dégradé. Tous les outils disposent ainsi d'un mode de traçage en dégradé : droites, ellipses, rectangles, polygones, etc. Pour des formes plus complexes, vous pouvez également utiliser la fonction "Remplissage" en mode dégradé. Celle-ci s'avère très pratique pour donner du relief aux formes, des effets métalliques aux caractères, etc.

Dernière particularité, le dégradé peut être généré par interpolation, autrement dit : il sera réalisé automatiquement et en temps réel, à partir des couleurs situées sous les sommets de la forme en cours de traçage. Cette option permet de créer de superbes fonds dégradés en un millième de seconde !



Toutes les fonctions sont disponibles en mode zoom. Celui-ci peut être activé à tout moment, même en pleine utilisation d'un outil (comme ici : les B Splines.

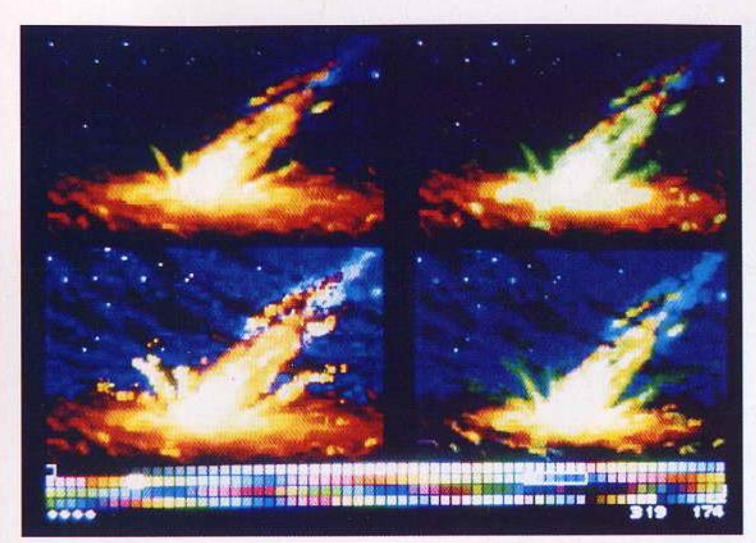


Illustration des outils de retouche. L'image 2 utilise un filtre pour remplacer tous les points jaunes par des points verts. L'image illustre l'éclaircissement limité à une gamme de couleurs (et non pas sur toute l'image).

Les outils de retouches

APEX dispose également d'outils de dessin plus évolués, appelés outils non-linéaires, directement issus des logiciels de retouches d'images. Ces fonctions diffèrent des outils standard en ce qu'elles altèrent les groupes de pixels non pas brutalement et globalement mais, au contraire, avec nuances, sans destruction des formes et de façon sélective. En fait, on retrouve ici les brosses, aérosols et fonctions de remplissage, mais les résultats produits sont très différents des outils standards. Par exemple, prenez la fonction Remplissage : dans sa version "standard", elle change pour une nouvelle couleur, tous les pixels ayant exactement la couleur choisie. L'équivalent "non-linéaire" change la couleur d'un groupe de pixels, s'ils correspondent approximativement (en fonction d'un degré variable) à la couleur choisie. Ainsi, il devient possible de remplacer, en une seule opération, tous les "verts" (qu'ils soient vifs, foncés, pastels, etc.) en "mauves", sans altérer les autres pixels.

Ces outils sont d'une formidable puissance, car ils peuvent être associés à des masques et intervenir, aussi bien sur les nuances que sur les brillances, ou la saturation des couleurs. On obtient ainsi toute une panoplie d'effets de retouches, comme l'éclaircissement/assombrissement, l'aquarelle (pour créer des flous ou des délavés), le filtrage (d'une gamme de couleurs ou de luminosité), etc.

Concrètement, ces outils permettent, en un clin d'œil, de changer la couleur d'un visage trop pâle, d'éliminer le paysage de fond, pour ne garder que l'objet en avant-plan, voire même de coloriser automatiquement des images en niveaux de gris ! Et ce ne sont là que quelques exemples ! Seule, votre imagination définit les limites d'application de ces outils "non-linéaires".

Manipulation des blocs

Les fonctions de blocs sont les plus spectaculaires visuellement. Elles s'effectuent toutes en temps réel ! Et, comme si cela ne suffisait pas, il est possible de zoomer/ dézoomer pendant que l'on grossit, déforme ou encore pivote un bloc !

Rappelez-vous de DEGAS. Il fallait plusieurs minutes pour effectuer la rotation d'un bloc au pixel près, même en monochrome. Sous APEX, même en mode True Colour, la rotation s'effectue en temps réel : le bloc pivote en suivant les mouvements de la souris.

Variante de la rotation, il est possible de projeter le bloc 2D en 3D, sous n'importe quel angle/axe.

Autre originalité, on peut coller un bloc "en dessous" de l'image. La couleur servant de transparence étant librement définissable. Ceci permet de poser facilement une texture dans une forme.

Au chapitre des originalités, signalons qu'une fonction nommée "Repositionnement" permet de tester des collages, sans les effectuer réellement. Le collage n'a pas lieu, mais la position du bloc est mémorisée et sera prise en compte au prochain coller. Apex est truffé d'idées originales similaires prouvant que ce logiciel n'est pas uniquement le fruit de programmeurs géniaux mais, également, de graphistes conscients des limites et oublis des autres logiciels de dessins.

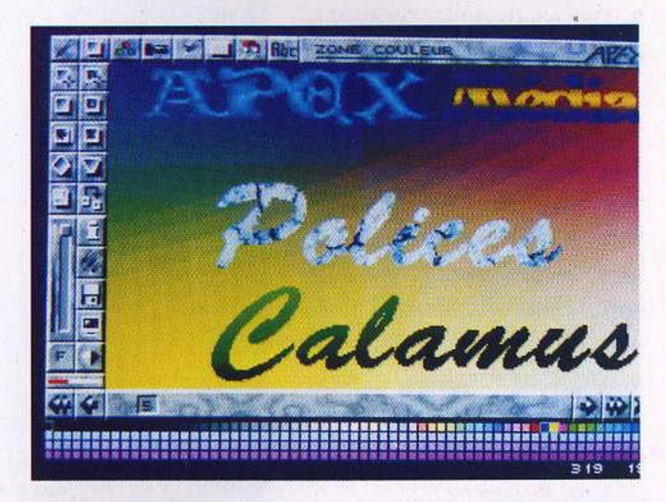
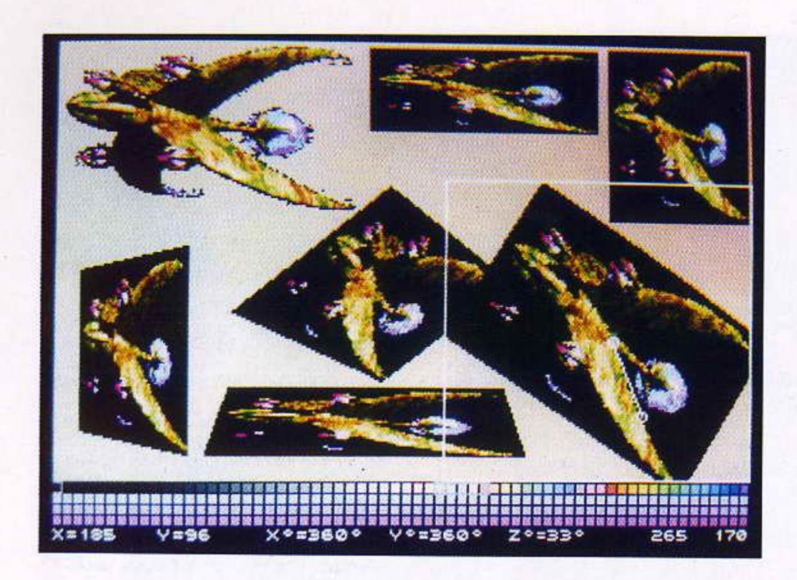


Illustration des fonctions de remplissage sur les polices.

Animation

Contrairement aux autres logiciels de dessins, APEX ne réserve pas

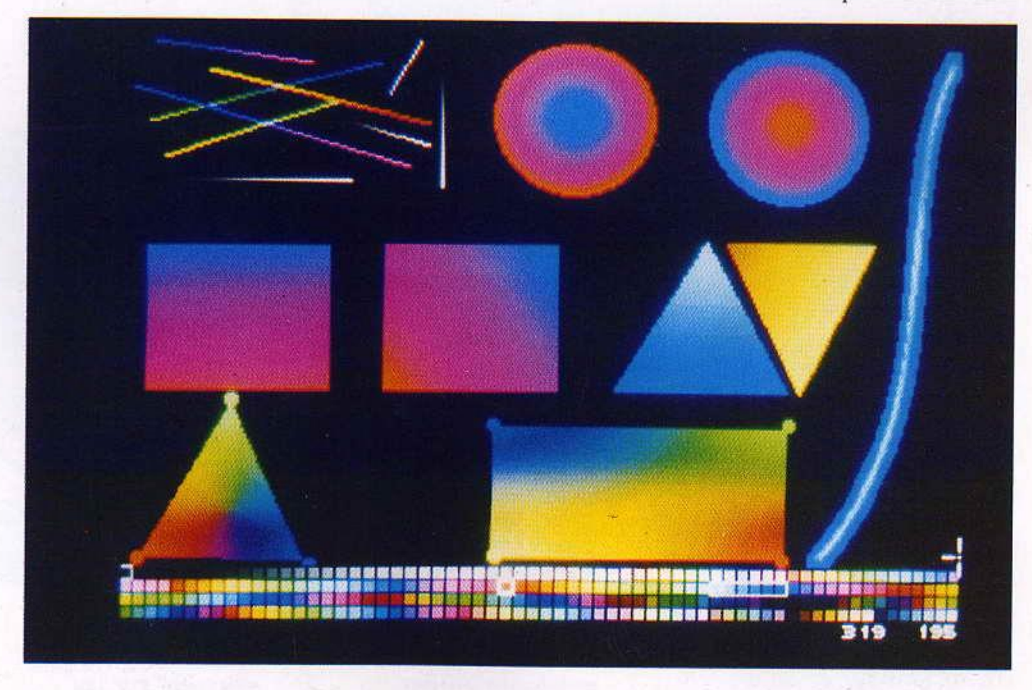


Les différentes manipulations de bloc avec au passage une rotation en temps réel.

un certain nombre d'écrans de travail. Il utilise, au contraire, une sorte de bande vidéo dynamique dans laquelle on ajoute, enlève, déplace des images (ou canevas). Cette bande vidéo sert de support à votre animation. En effet, vous pouvez rejouer la succession d'images dans un sens ou dans l'autre, avec ou sans effet ping-pong. On dispose même d'un Jog-Shuttle, façon magnétoscope professionnel. Les fonctions d'animation reposent sur deux éléments d'APEX : le mode AMR et le studio de Morphing. Le mode AMR signale à APEX qu'une fonction réalisée sur une image, (par exemple un filtrage), devra être répercutée à toutes les autres images de la séquence, (ou éventuellement à une partie seulement de cette séquence).

Le Studio de Morphing

Le Morphing est la fonction la plus amusante d'APEX Média. Le Morphing c'est un calcul mathématique permettant de transformer une image en une autre, (un visage en un autre, un objet en un autre, etc.). APEX Média utilise des algorithmes modernes boostés au DSP. Pour réaliser un Morphing, il suffit de définir quelques vecteurs "clés" signalant les correspondances entre l'image de départ et celle d'arrivée. Ensuite, il suffit de lancer le traitement.



Les fonctions de dégradé en action !

C'est là qu'APEX marque sa différence. Alors qu'il faudrait entre une demi-heure à une heure pour générer chaque image sur un ST, TT ou autres Macintosh, APEX, aidé par le DSP, ne demande que quelques secondes ! Il faut moins de 5 minutes pour réaliser une séquence de Morphing complète d'une vingtaine d'images. Il vous aurait fallu une journée entière sur un ST ! Le studio de Morphing d'APEX n'est pas uniquement dévolu à cette fonction. Grâce à ces nombreux paramétrages, il peut être utilisé pour générer des déplacements d'objets à l'écran, des déformations, (création de caricatures), des effets vidéo, etc. Il constitue donc un outil d'animation original.

Autres modules

Le module de digitalisation permet de capturer des images fixes ou des séquences vidéo, pour peu que vous possédiez une carte de digitalisation ScreenEye Plus, ou une carte Exposé. Le module de gestion des couleurs assure l'organisation de la palette avec une fonction de tri, très pratique pour réordonner les couleurs par teintes, luminosité, composantes, etc.

Le module textuel permet de saisir des textes, (titres, commentaires, etc.) sous APEX et de les



apposer sur les images. APEX Média utilise les polices vectorielles au format Calamus (CFN). La taille des caractères est paramétrable au point près, ainsi que le Kerning, (espacement entre les caractères).

Quelques Défauts

Mais la perfection est rare et quelques défauts mineurs doivent être relevés. Tout d'abord, le manuel est trop succinct. L'éditeur, CompoScan France, reconnaît d'ailleurs avoir voulu privilégier une sortie rapide pour Noël, en simplifiant le manuel pour tenir ses délais. Toutefois, la société affirme travailler actuellement sur des annexes complémentaires qui pourront s'insérer facilement dans le classeur du manuel ! Parmi ces annexes, signalons un tutoriel très intéressant que nous avons pu découvrir en avant-première. Au chapitre des manques, on regrettera l'absence de fonctions d'animation pures, comme celles d'Autodesk Animator, même si le Studio de Morphing permet de remédier à la plupart d'entre elles. Cela devrait également faire l'objet d'un prochain module optionnel. Autre regret, l'absence de module d'impression et la non-reconnaissance des polices SpeedoGDOS. Espérons, là aussi, que de nouveaux modules viendront corriger ces points, dans un proche avenir. Dernier constat regrettable : il semble impossible de "Couper" un bloc, (on ne peut que Copier/Coller). Cependant, pour une version 1.0, APEX Média fait preuve d'une richesse fonctionnelle inouïe et d'une fiabilité remarquable. Comme vous le constatez, malgré les quelques imperfections dénoncées, nous avons été totalement séduits par APEX Média. Mais comment ne pas l'être ? C'est un logiciel d'une finition exemplaire qui apporte des idées réellement nouvelles et un confort de travail encore jamais atteint par un logiciel de graphisme. A n'en pas douter, APEX Média constitue un tournant dans l'infographie et offre au Falcon030 une arme inespérée pour séduire de nouveaux utilisateurs !

Un exemple de Morphing. Regardez les images 4 et 5. Nous avons inventé une nouvelle personne, un nouveau visage !

Utilitaires

APEX est fourni avec une multitude de petits utilitaires permettant de visualiser les images et animations, depuis le bureau GEM. Particularité : cet affichage s'effectue en 24 bits ! Mais comment font-ils ?

Formats de fichiers

APEX reconnaît les images au format DEGAS, GIF, IFF, JPEG, TARGA, MTV, Spectrum, PCS.
Le logiciel identifie également les animations au format AUTODESK ANIMATOR FLIC (FLI, FLC, FLH, FLX), Cyber (SEQ) et Vidi ST (ANM).
Les images d'une taille jusqu'à 2048 x 1024 peuvent être chargées (en écran virtuel). De plus, APEX utilise une technique "supersampling" permettant de convertir n'importe quelle taille d'images dans un format d'écran donné, sans perte de qualité. Le "supersampling" est également utilisé pour convertir, avec une qualité rarement rencontrée, des images True Colour en 256 couleurs, (voire moins).

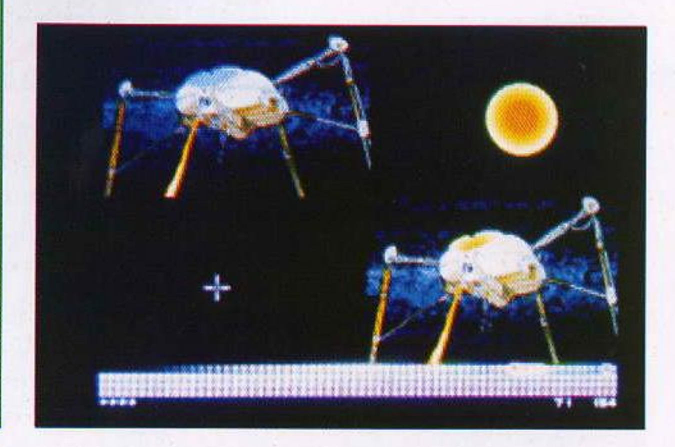


Illustration du "coller dessous" pour transformer la zone bleue en un dégradé.